



Abbildg. 1. Ansicht der Brücke nach Schließung des Bogens am 1. April 1905.

Die Eisenbahnbrücke über den Zambesi bei den Viktoria-Fällen (Rhodesia).



m 12. September d. J. ist die Eisenbahnbrücke über den Zambesi, dicht bei den berühmten Viktoria-Fällen dieses Flusses, welche die Niagara-Fälle an Bedeutung und Schönheit fast noch übertreffen sollen, dem Verkehr übergeben worden. Es ist damit ein wichtiges Glied vollendet in dem Zuge der großen Verkehrsstraße, die nach den weitschauenden Plänen eines Cecil Rhodes dermaleinst in mehr als 8000 km Länge Afrika von Süden nach Norden, vom Kap bis Kairo, durchqueren soll. Freilich wird es bis dahin noch gute Wege haben, denn von Kairo nach dem Süden kann man z. Zt auf dem Schienenwege erst bis Khartum gelangen, und vom Kap nordwärts ist bis an den Zambesi heran erst eine Strecke von rd. 2440 km fertig gestellt.

Immerhin wird man, wenn auch die jetzige Zeit für die Durchführung so kühner Pläne kaum sehr geeignet erscheint, doch annehmen dürfen, daß bis zu ihrer Verwirklichung nicht wiederum 46 Jahre vergehen werden, wie seit der Herstellung der ersten kurzen Eisenbahnstrecke im Kapland, die 1859 von Kapstadt bis zur Stadt Wellington in einer Ausdehnung von nicht ganz 94 km gebaut wurde. 1872 waren erst weitere 97 km bis Worcester fertig gestellt. Erst seit 1874 ging man mit mehr Energie vor. 1889 wurde Kimberley in einer Entfernung von 1042 km von Kapstadt erreicht, 1894 Mafeking und schließlich im Oktober 1897 Bulawayo in 2190 km Entfernung vom Kap.

Seit 1890, als Cecil Rhodes zum ersten Male Premier-Minister der Kapkolonie war, wurde der Plan einer Durchquerung Afrikas von Süden zum Norden ernstlich erwogen und nun die Durchführung dieses großartigen

Gedankens mit Energie verfolgt. Der Burenkrieg griff zwar störend in die Arbeiten ein und mit dem Tode Cecil Rhodes ist dem Unternehmen der eifrigste Vorkämpfer verloren gegangen, sodaß die Weiterentwicklung für die nächste Zukunft jedenfalls nicht vorausszusehen ist. Zunächst hat man sich das Ziel gesetzt, von Bulawayo unter Ueberschreitung des Zambesi über Kalomo die Niederlassung Broken Hill zu erreichen, um die dort vorhandenen reichen Schätze an Kupfer und anderen Mineralien aufzuschließen. Ursprünglich war eine Abzweigung der Süd-Nordlinie erst von Salisbury aus geplant, auf der bereits im Betrieb stehenden Strecke Bulawayo—Salisbury—Beira, die bei letzterem, im portugiesischen Besitz stehenden Hafen, die Küste erreicht; aber Geländeschwierigkeiten und vor allem der Wunsch, die bedeutenden Wankie-Kohlenfelder zu erschließen, führten zu der Wahl einer unmittelbar von Bulawayo fast nördlich geführten Linie. Sie wurde im Mai 1901 begonnen und war bis zu den Kohlenfeldern im September 1903 in einer Ausdehnung von 327 km betriebsfähig. Im Juni 1904 konnte bereits der Betrieb auf der ganzen Linie bis zum Zambesi dem Verkehr übergeben werden.

Um die Zeit des Brückenbaues für die Fortsetzung des Bahnbaues auf dem jenseitigen Ufer des Flusses nicht zu verlieren, wurde mit einer Drahtseilbahn, deren elektrisch angetriebener Transportwagen eine Tragkraft von 10 t besaß, das gesamte Bau- und Oberbau-Material für etwa 80 km Eisenbahn hinübergeschafft. Auch ein Teil des rollenden Materiales, selbst die erste Lokomotive, die allerdings stark zerlegt werden mußte, brachte man so über die tiefe Schlucht des Flusses hinweg.

Die Eisenbahn ist nur eingleisig und hat eine Spur von

1,06 m (3' 6" engl.), die Schienen wiegen 30 kg/m. Die Fahrgeschwindigkeit soll rd. 20 km/1 St. betragen. Zu den Schwellen (Querschwellen) kann der Termiten wegen nur Eisen verwendet werden. Unterbettung ist sehr sparsam verwendet worden und zwar nur, wo dafür ein besonderes Bedürfnis vorlag. Auf großen Strecken bietet das Gelände der Herstellung der Eisenbahn keinerlei technische Schwierigkeiten. Man hat sich bestrebt, um möglichst bald auch günstige wirtschaftliche Ergebnisse zu erzielen, möglichst billig zu bauen. Während z. B. die Eisenbahnen in Natal, Transvaal und der Oranje- und Kolonie rund 186 000 M. für 1 km, diejenigen der Kapkolonie rd. 157 000 M. für 1 km gekostet haben, erforderte die Strecke Bulawayo-Vryburg nur 56 000 M. und die weitere Strecke 37 000 M.

Das Brückenbauwerk, mit welchem die tiefe Schlucht des Zambesi überschritten wird, liegt etwa 800 m unterhalb der Fälle und etwa 130 m oberhalb der Stromschnellen. Es überschreitet den Strom, dessen steil abfallende Felsufer hier eine Entfernung von fast 200 m besitzen in 140 m über dem Wasserspiegel und ist damit wohl das höchstgelegene Brückenbauwerk, das bisher in der Welt zur Ausführung gekommen ist. Das kühne Bauwerk ist in unserer Kopfabbildung 1 am Tage des Bogenschlusses wiedergegeben, während Abbildung 2 eine Längsansicht der Brücke,*) ebenfalls während der Ausführung, wiedergibt. Die Gesamtlänge des Bauwerkes beträgt rd. 200 m, davon entfallen 152 m auf die Spannung des Bogens, v. M. z. M. Kämpfergelenk, während der Rest den beiden Parallelträgern zufällt, die einerseits auf den Ufern, andererseits auf den Endständern der Träger ihre Auflager finden. Der Bogen hat 27,43 m, also zwischen $\frac{1}{5}$ und $\frac{1}{6}$ Pfeil. Die Höhe im Scheitel ist 4,57 m, an den Endpfosten 32 m. Die Hauptträger sind unter 1:8 gegeneinander geneigt; ihre Entfernung beträgt in Schienenhöhe 8,38 m, in Höhe der Auflagerbolzen 16,38 m. Die Lichtweite zwischen den Geländern beträgt 9,14 m. Das Gewicht der gesamten Eisenkonstruktion stellt sich auf 1650 t, die Kosten haben nur rd. 1,4 Mill. M. betragen.

Der Bogen wurde von beiden Seiten her vorgekragt, nachdem das Material für diejenige Hälfte mit Hilfe der schon erwähnten Drahtseilbahn hinübergeschafft worden war. Der Bogenschluß erfolgte leicht, da beide Teile genau in derselben Höhe zusammenkommen nach nur 231 Wochen eigentlicher Montagezeit. Die Brücke wurde von der Cleveland Bridge and Engineering Company in Darlington, England, ausgeführt und aufgestellt. Der Entwurf des Bauwerkes rührt unter Mitwirkung von Sir Charles Metcalfe von Ing. G. A. Hobson der Firma Sir Douglas & Partners her. Ersterer ist beratender Ingenieur der Rhodesia-Eisenbahngesellschaft in England, letzterer in Südafrika.

Auf einige Einzelheiten der Konstruktion des Brückenbauwerkes, das sich sowohl hinsichtlich der Kühnheit des Entwurfes als auch der Ausführung den bedeutendsten

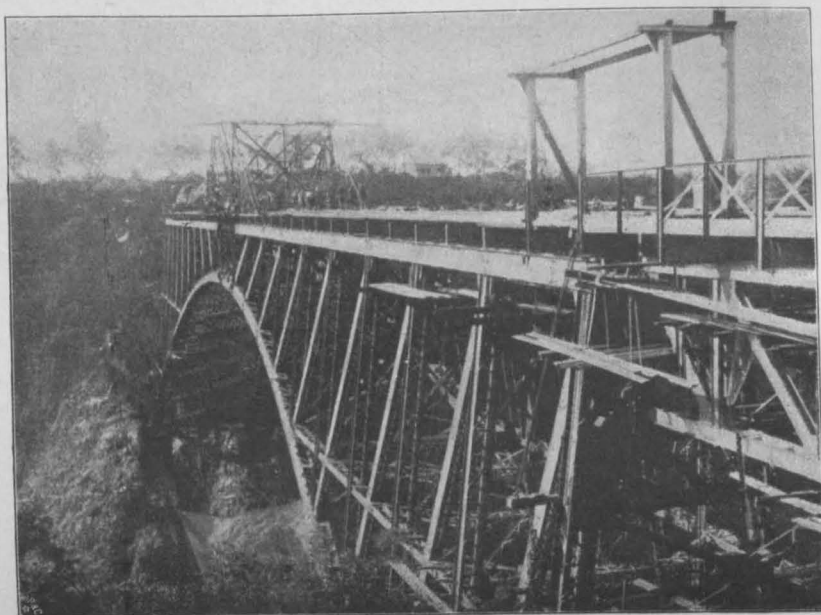


Abb. 2. Längsansicht der Brücke am 1. April 1905, dem Tage des Bogenschlusses.

Brückenbauten an die Seite stellen kann, kommen wir noch etwas näher zurück. — (Schluß folgt.)

X. Internationaler Schifffahrts-Kongreß in Mailand. (Fortsetzung.)

Von Geh. Baurat, Prof. J. F. Buben dey, Wasserbaudirektor in Hamburg.

Der italienische Gen.-Berichterstatte Mazza schlug zu dieser Frage (Einfluß von Betrieb und Verwaltung auf die Entwicklung der Seehäfen) sehr ausführliche Schlußfolgerungen in 6 Sätzen vor, deren erster sich sehr entschieden dafür aussprach, daß die Hafenverwaltung am besten in der Hand des Staates liege. Natürlich wurde hiergegen lebhafter Widerspruch, namentlich von den Engländern, erhoben. Die Mehrheit der Anwesenden stellte sich auch auf den von Benduhn angenommenen Standpunkt und sprach sich dahin aus, „daß jedes Verwaltungssystem angenommen werden könne, vorausgesetzt, daß die Verwaltung selbst gut sei.“

Zum 4. Gegenstand der Tagesordnung: „Bauart der äußeren Molen der Häfen mit Rücksicht auf die Gewalt der Wellen, denen sie widerstehen müssen“, wurde der reiche Stoff, der in den erstatteten 8 Berichten angehäuft war, noch vermehrt durch wertvolle mündliche Mitteilungen über die in den Stürmen des letzten Winters gemachten Erfahrungen. In den gedruckten Berichten spricht Ing. Bech, Helsingör über Schutzmolen an der Westküste Jütlands, Geh. Ob.-Brt. Anderson in sehr ausführlicher Weise über die an der preußischen Ostseeküste, namentlich in Stolpmünde und Pillau ausgeführten Molenbauten und die hier gemachten Erfahrungen. De Joly, Paris, bespricht eine große Anzahl von Molen, die in Frankreich, Algier und Tunis ausgeführt worden sind, und kommt alsdann in allgemeinen Erörterungen zu dem Schluß, daß die Kraft der Wellen sich jeder genauen Messung entziehe. Das aufmerksame Studium der Natur und die Prüfung bestehender Bauwerke gäben dagegen dem Ingenieur nützliche Unterlagen für seine Entwürfe. William Dyce Cay gibt theoretische Erörterungen und beschreibt den von ihm bei Molen angewandten Betonbau. Ziv.-Ing. Coen Cagli knüpft an die Beschreibung der in Neapel ausgeführten Molen einige allgemeine Betrachtungen. Ing.

Bernhardini beschreibt im 1. Teil seines Berichtes die Sturmflut vom 27. Nov. 1898 und ihre verheerende Wirkung auf die Außenmolen des Hafens von Genua. Der 2. Abschnitt handelt von der Wiederherstellung und Verstärkung der Galliera-Mole und im 3. Abschnitt werden allgemeine Schlußfolgerungen gezogen. Diese Berichte, zu denen nach der von Vernon Harcourt und der gemeinsamen Bericht der Ziv.-Ing. Bastiani, d'Urso und Simoncini hinzutreten, enthalten zusammen soviel Lehrreiches, daß es unmöglich ist, ihnen im Rahmen einer Berichterstattung über den Kongreß gerecht zu werden. Es muß deshalb vorbehalten werden, auf diesen für den Seebauer so wichtigen Gegenstand bei einer anderen Gelegenheit zurückzukommen. Die Besprechung führte im Ganzen zu ähnlichen Ergebnissen, wie der Bericht de Joly's. Es wurde von allen Seiten bestätigt, daß sich die Gewalt der Wellen und ihre wesentlich dynamischen Wirkungen bisher jeder zuverlässigen Messung entzogen hätten. Namentlich wurde den Ergebnissen der mit dem Stevenson'schen Wellendruckmesser ausgeführten Beobachtungen wenig Vertrauen entgegengebracht.

Von der Abteilung für Seeschifffahrt vorgelegten Mitteilungen ist die erste für alle Ingenieure, die sich mit dem Bau von Seehäfen beschäftigen, von großer Bedeutung. Sie behandelt den schnellen Fortschritt der Abmessungen der Dampf- und Segelschiffe und die Folgen, welche sich aus dem wachsenden Tiefgang für die Häfen, Kanäle und Einfahrten ergeben. Die Abteilung hat die Wichtigkeit dieses Gegenstandes auch anerkannt, indem sie auf Antrag des Gen.-Berichterst. Jorini empfohlen hat, ihn auf die T.-O. des nächsten Schifffahrtskongresses zu setzen. Der Ing. Elmer L. Corthell hatte schon 1898 zu dem zwei Jahre später abgehaltenen Pariser Kongreß über die Zunahme der Schiffsabmessungen berichtet und versucht, aus dem

in den letzten Jahrzehnten beobachteten Wachsen Schlüsse auf die in den Jahren 1923 und 1948 zu erwartenden größten Abmessungen zu ziehen. Ein Redner bezeichnete ihn deshalb als „l'ingénieur poète.“ Corthell hat jetzt nach sehr eingehenden weiteren Studien aufs Neue berichtet. Er teilt auf Grund unmittelbar eingezogener Auskunft für 210 Häfen des ganzen Erdballes die vorhandenen und die geplanten Tiefen sowie die Abmessungen der größten dort verkehrenden Schiffe mit, und weist nach, daß in dem jetzt zurückgelegten ersten Jahrfünft seine Voraussetzungen weit übertroffen seien.

Nachstehend sind seinen für 1903 vorausgesagten Zahlen die wirklich eingetroffenen gegenüber gestellt:

	Voraus- sage	Wirkliche Zahl
Zahl der Dampfschiffe von 100 Rg.-T. und mehr	12 002	13 381
Gesamt-Gehalt dieser Schiffe in Mill. Rg.-T.	20,8	26,16
Mittlere Abmessungen der 20 größten Dampfsch. der Welt		
Länge m	179	195
Breite m	19,8	21
Tiefgang m	9	9,8
Gehalt Rg.-T.	13 374	17 151

Die Zahl der Schiffe von mehr als 152,4 m (500 Fuß engl.) Länge ist in 5 Jahren von 22 auf 93 gestiegen.

Unter Bezugnahme auf Worte des ehemaligen Ob.-Ingenieurs der britischen Flotte weist Corthell alsdann nach, daß es von weit größerer Wichtigkeit sei, den Tiefgang der Dampfschiffe zu vergrößern, als deren Länge und Breite. Es sei deshalb Sache der Bauingenieure, für die nötige Tiefe in den Häfen zu sorgen. Schon heute würden weit größere Schiffe und selbst solche von 300 m Länge und 12 m Tiefgang schwimmen, wenn der Zustand der Häfen dies gestattete. New-York schaffe sich einen 12,2 m tiefen Zufahrtskanal und tatsächlich seien schon Schiffe von 10—11 m Tiefgang im Bau. Die Schlußfolgerungen Corthells werden von dem Ziv.-Ing. Verdinois in Palermo und dem Ob.-Ing. Vétillart in Havre in zwei weiteren Berichten wesentlich unterstützt.

Die sehr ausführlichen und meist mit guten Plänen ausgestatteten Mitteilungen über die neuesten in den hauptsächlichsten Seehäfen ausgeführten Arbeiten, welche eine wertvolle Uebersicht über die gesamten Hafenbauarbeiten der letzten Jahre gewähren, können hier nur verzeichnet und zum Studium im vorkommenden

Fall empfohlen werden. Es haben berichtet: Van der Scheuren über den Hafen von Ostende, Nyssens-Hart und Piens über Zeebrügge, Grenier und van Haute über Gent und den Seekanal nach Terneuzen, Bubendey und Schulze über die Häfen von Emden, Bremen, Harburg, Hamburg, Lübeck und Stettin, Quinette de Rochemont über verschiedene französische Häfen, Bernhardini über Genua und Savona, Cucchini über Venedig, Perilli über Molen auf Eisenbetonpfählen, Caizzi über Dockanlagen im Hafen von Neapel, Roïdestvinsky über den Hafen von St. Petersburg, Hodgdon über Boston und Sullivan über neuere Apparate für das Umladen schwerer Handelsgüter in den Häfen der großen Seen.

Endlich sind aus den Mitteilungen der Abteilung für Seeschifffahrt noch zu erwähnen: zwei Berichte über Beförderung von Waren in Fährschiffen, zwei Berichte über die Verantwortlichkeit der Schiffseigentümer gegenüber Privaten und öffentlichen Behörden, vier Berichte über Maßregeln der Regierungen zum Schutze der Seeschifffahrt, Prämien, herabgesetzte Eisenbahntarife für die Waren, die zur See befördert werden sollen und 4 Berichte über Küstensignale, Feuerschiffe und Telegraphie ohne Draht. Unter den zuletzt genannten Berichten gibt der von dem Geh. Brt. Körte in Berlin erstattete Ergänzungen zu früheren Mitteilungen über die Beleuchtung der deutschen Küsten. Viele der älteren Dochtlampen sind durch Petroleum-Glühlicht ersetzt worden, wodurch die Feuer ohne Erhöhung der Betriebskosten auf das vier bis fünffache verstärkt worden sind. Die von der preußischen Bauverwaltung angestellten Versuche mit Wasserschallsignalen sind noch nicht abgeschlossen. Sie werden z. Zt. in größerem Maßstabe fortgesetzt. Eine inhaltreiche Fortsetzung der auf früheren Kongressen erstatteten Mitteilungen gibt der Oberingenieur des Leuchtfeuer- und Bakenwesens Ribière in seinem Bericht über die Leuchtfeuer und Leuchtschiffe an den Küsten Frankreichs. W. J. Douglass berichtet über die Leuchtturmtechnik in Großbritannien und beschreibt dabei ausführlich die zur Verwendung kommenden Petroleum-Glühlicht-Brenner, durch deren Einführung auch in England eine große Steigerung der Leuchtkraft erzielt worden ist. Leonhardi-Cattolica gibt einen Auszug aus dem 1902 von ihm herausgegebenen Werke: Fari e Segnali Marittimi. — (Schluß folgt.)

Vereine.

Vereinigung Berliner Architekten. Die erste ordentliche Versammlung im Winterhalbjahr fand am 19. d. M. unter dem Vorsitz des Hrn. Kayser statt, der die Erschienenen begrüßte und der im Sommer verstorbenen Vereinsmitglieder gedachte, deren Andenken durch Erheben von den Sitzen geehrt wurde. Hr. Böhke erstattete danach den Jahresbericht, aus dem hervorgeht, daß der Verein z. Zt. 2 Ehrenmitglieder, 182 ordentliche und 27 auswärtige Mitglieder zählt. Im Laufe des Jahres wurden 10 neue Mitglieder aufgenommen, 1 Ehrenmitglied ernannt. Es fanden 7 ordentliche und 1 außerordentliche Versammlung statt, außerdem 5 gesellige Zusammenkünfte. Im Sommer wurden eine Reihe von Besichtigungen unternommen. Hr. Reimer legte die Abrechnung für das vergangene Jahr vor und erhielt Entlastung. Der Mitgliederbeitrag wurden wieder auf 25 M. festgesetzt. Hr. Ebhardt machte Mitteilung über das Programm für die Vorträge. Er machte ferner darauf aufmerksam, daß ein Besuch in Leipzig zur Besichtigung des neuen Rathauses geplant sei; da Hr. Geh. Baurat H. Licht einen längeren Urlaub angetreten hat, ist eine bestimmte Frist hierfür noch nicht festzusetzen.

Es wurde darauf die Neuwahl des Vorstandes vollzogen. Der Gesamtvorstand wurde wiedergewählt. Von 31 abgegebenen Stimmzetteln lauteten 30 auf die Namen der bisherigen Vorstandsmitglieder, 1 war unbeschrieben. Der Vorstand setzt sich also folgendermaßen zusammen: I. Vors. Kayser, II. Vors. Reimer, Schriftführer Böhke; für die Vorträge Ebhardt, für Literatur Möhring, für Begutachtungen usw. Bislich, für Besichtigungen Geyer. Ebenso wurde der Vertrauens-Ausschuß bestehend aus den Hrn. Ende, Koch, March, Otzen, Schmieden wieder gewählt. In den Verbands-Ausschuß für Wettbewerbe wurden schließlich anstelle der ausgeschiedenen Hrn. Vollmer und Kühn die Hrn. Jansen und Scheurembrandt entsandt.

Hr. Heimann erstattete Bericht über die im Minist. d. öffentl. Arbeiten gepflogenen Beratungen betr. den Entwurf einer neuen Baupolizei-Ordnung für die Vororte Berlins, welcher die Hrn. Göcke und Heimann als Vertreter der Vereinigung, die Hrn. Solf

und Reimer als Vertreter des Berliner Architekten-Vereins beiwohnten. Redner erläutert die Grundsätze, welche von den Vertretern der beiden Vereine in voller Uebereinstimmung als Verbesserungen, stellenweise auch als Verschärfungen des Entwurfes geltend gemacht wurden. Besonders wichtig ist dabei die Forderung der Zulassung des Reihenhauses anstelle völlig offener Bebauung für kleinere einfachere Gebäude. Legt man eine bebaute Grundfläche von 10.10 m bei $\frac{3}{10}$ zulässiger Bebauung zu Grunde, so ist der Bau von Reihenhäusern für die Luft- und Lichtzuführung bei gleicher, nur das Mindestmaß erreichender Grundstücksgröße unbedingt günstiger. Dazu kommen die geringeren Kosten der Erbauung eines Gebäudes mit nur 2 Fronten, die leichtere Erwärmung im Winter, schließlich die Ersparnis an Straßenkosten, da die Grundstückstiefen entsprechend größer werden, als bei offener Bebauung mit doppeltem Bauwich. Redner wies dies in schlagender Weise an einem vergleichenden Plane nach. Dieser Plan mit den entsprechenden Erläuterungen ist im Ministerium nachträglich eingereicht worden.

Hr. Reimer erstattete Bericht über den gelungenen und allseitig befriedigenden Verlauf der Abgeordneten-Versammlung des Verbandes d. Arch.- u. Ing.-Ver. in Heilbronn, der er, zusammen mit Hrn. Bislich, als Vertreter der Vereinigung beiwohnte. Wir können bezügl. der Einzelheiten auf unsere eingehenden Berichte S. 429 u. ff. verweisen.

Hr. Ebhardt macht dann ausführliche interessante Mitteilungen über den diesjährigen 6. Tag für Denkmalpflege in Bamberg, vor allem über den Verlauf der Verhandlungen über die Erhaltung des Heidelberger Schlosses. Wenn auch kein Beschluß gefaßt wurde, so hat Redner doch den bestimmten Eindruck mitgenommen, daß die überwiegende Mehrheit sich jetzt klar geworden sei, daß nur durch eine Ueberdachung und Einziehung von Decken dem drohenden Verfall entgegengearbeitet werden könne. Er bedauert, daß die Berichterstattung der Tagespresse nach dieser Richtung ein durchaus nicht zutreffendes Bild der Verhandlungen gegeben hätte. Er empfiehlt bei dem nächsten Denkmaltage eine noch regere Beteiligung der Architekten. — Den Beschluß bildeten Besprechungen über die

Versicherungspflicht der Architekten für ihre Angestellten gegen Krankheit und Unfall im Anschluß an zwei bestimmte Fälle, die von Vereinsmitgliedern zur Sprache gebracht werden. Auf Anregung des Hrn. Kuhlmann erklärt sich die Vereinigung bereit, für die Durchfechtung der beiden Fälle durch alle Instanzen, um eine maßgebende Entscheidung in dieser grundsätzlichen Frage zu erzielen, gegebenenfalls die Kosten aufzubringen.

Hervorzuheben ist noch, daß im Sitzungssaale eine größere Zahl von Aquarellen von der Hand des Hrn. Prof. Günther-Naumburg, als Ergebnis seiner diesjährigen Reisen, namentlich aus der Lahngegend, Tirol und von den oberitalienischen Seen, ausgestellt waren, die allgemeine Anerkennung fanden. — Fr. E.

Verein für Eisenbahnkunde. Nachdem in der Septemberversammlung der Vorsitzende, Wirkl. Geh. Rat Dr.-Ing. Schroeder, dem verstorbene Ehrenmitgliede Prof. Dr. Franz Reuleaux warme Worte des Andenkens gewidmet, sprach Hr. Eisenbahn-Bauinsp. Kumbier über die in Aussicht genommene Umgestaltung der Bahnanlagen bei Cöln. Diese Bauten, für die im diesjährigen Etat der Eisenbahn-Verwaltung und durch das Anleihegesetz vom 6. Juni d. J. 31,5 Mill. M. bereit gestellt worden sind, umfassen in der Hauptsache: Die Herstellung einer neuen, zweigleisigen festen Brücke über den Rhein neben der bestehenden Eisenbahnbrücke mit den hierdurch bedingten baulichen Veränderungen auf dem Hauptbahnhofe und die Errichtung einer neuen Personenstation Cöln-Deutz unweit der Mülheimerstraße in Deutz nach Beseitigung des jetzigen Bahnhofes an der Schiffbrücke und der anschließenden Straße. Außerdem ist die Hochlegung der Eisenbahnstrecken zwischen den Bahnhöfen Deutzerfeld, Mülheim und Kalk-Süd, der Bau einer neuen zweigleisigen Verbindung zwischen den Eisenbahnlinien Cöln-Bonn und Cöln-Troisdorf mit Ueberbrückung des Rheines im Süden der Stadt Cöln und die damit vereinigte Umgestaltung der Bahnhöfe Cöln-Süd, Bonntor und Kalk-Süd in Aussicht genommen. Eine solche durchgreifende Aenderung und Vervollkommnung der auf der rechten Rheinseite gelegenen Bahnanlagen, sowie die wesentliche Verbesserung der Verbindung zwischen den beiden Rheinufern werden, wie an der Hand von Plänen dargelegt wurde, für den durchgehenden Verkehr von großer Bedeutung sein, sie werden aber auch zur Hebung des örtlichen Verkehrs in reichem Maße dienen. Namentlich dürften für den eigentlichen Personenverkehr von Cöln wesentliche Vorteile dadurch geschaffen werden, daß die Bahnhöfe Cöln-Süd und Cöln-West, sowie die neue Personenstation Deutz mehr Anteil an dem Gesamtverkehr gewinnen. Die Stadt Köln hat in weiser Erkenntnis der für sie aus der geplanten Umgestaltung der Bahnanlagen zu erhoffenden Vorteile finanzielle Opfer zur Verwirklichung der Pläne der Staatseisenbahnverwaltung nicht gescheut; sie leistet zu den Gesamtkosten der Ausführung einen baren Beitrag von $5\frac{3}{4}$ Mill. M., erhält dafür aber auch den aufzugebenden Teil der rechtsufrigen Bahn über Cöln-Deutz (Schiffbrücke) von der bestehenden Eisenbahnbrücke ab bis zur Einmündung der neuen Verbindungslinie über die südliche Rheinbrücke mit den an dieser Strecke belegenen bahneigenen Grundstücken unentgeltlich übereignet. —

In der Sitzung vom 10. Okt. unter Vorsitz des Wirkl. Geh. Rats, Dr.-Ing. Schroeder, hielt Hr. Reg.-Bmstr. Kress einen durch eine Anzahl von Zeichnungen und Lichtbildern erläuterten, mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag über die zur Zeit in Ausführung begriffenen Untergrundbahnbauten der Siemens & Halske A. G. in Charlottenburg und Westend. Die Untergrundbahnstrecke nach Westend verläuft unter dem mittleren Fahrweg auf 50 m verbreiterten Bismarckstraße, welche die geradlinige Fortsetzung der Linden und der Berlin-Charlottenburger Chaussee bildet, bis zum Platz B in Westend. Die Bahn erhält 4 Untergrundbahnhaltestellen, nämlich „Krummestraße“, „Sophie-Charlotte-Platz“, „Ringbahn“ und „Platz B“, wo die Bahn vorläufig endet. Am Platz B ist auch ein Aufstellungsbahnhof, der Raum für 30 Hochbahnwagen bietet, angelegt. Die nach dem Wilhelm-Platz abzweigende Linie schwenkt hinter der Untergrundbahnhaltestelle „Krummestraße“, in die Verlängerung der jetzigen Sesenheimerstraße ein, die zu diesem Zweck von der Bismarckstraße nach der Wallstraße durchgebrochen wird und verläuft unter der Spreestraße bis zur Untergrundbahnhaltestelle am „Wilhelm-Platz“. Interessant ist die Kreuzung des nach Westend geradeaus führenden Gleises mit den nach Wilhelm-Platz abzweigenden beiden Gleisen, die unter Vermeidung einer Niveaurekreuzung so ausgebildet ist, daß unter der Erde das erstgenannte Gleis unter den beiden nach Wilhelm-Platz abzweigenden Gleisen durch-

geführt ist, so daß also an dieser Stelle 2 Tunnelstockwerke zur Ausführung gelangen. Die Straßenbrücke, mit der die Bismarckstraße die 8 Gleise der Ringbahn überschreitet, nimmt zugleich in einer unter der Straßenfahrbahn gelegenen zweiten Fahrbahn die beiden Gleise der Untergrundbahn auf. Die Versorgung beider Bahnzweige mit elektrischer Kraft geschieht von einer Kraftunterstation aus, die in dem Zwickel zwischen den nach Westend geradeaus führenden und den nach Wilhelm-Platz abzweigenden Gleisen angelegt ist, und ihrerseits von dem bestehenden Hauptkraftwerk in der Trebbinerstraße mit Strom gespeist wird. Noch vor Sommer nächsten Jahres wird die Strecke vom Knie nach dem Wilhelm-Platz dem Betrieb übergeben werden können. —

Vermischtes.

Straßengleise im Altertum und jetzt. Es ist nach einer Abhandlung von Ernst Curtius über die Geschichte des Wegebaues bei den Griechen seit 1855 die Ansicht verbreitet, die in Griechenland aufgefundenen, in den anstehenden Felsen eingeschnittenen (rinnenartigen oder vertieften) Straßengleise seien künstlich hergestellt. Die absichtliche oder künstliche Herstellung dieser Gleise möchte ich bezweifeln. Vielmehr dürfte anzunehmen sein, daß gedachte Gleise ebenso entstanden, wie sich Gleise in unseren Erdwegen bilden. Nachdem eine erkennbare Spur vorhanden ist, folgen die Wagen derselben, weil Gleise das Ziehen erleichtern und weil durch deren Benutzung Zugkraft erspart wird. Die Gleisrinne vertieft sich dann mehr und mehr. In Griechenland bildete sich durch die andauernde Benutzung des ersten, flachen steinernen Gleises eine Rinne. Das Ausbiegen aus dieser wurde schwierig und schließlich unerträglich erschwert. Da half man sich und legte künstlich Ausweichstellen an. Das vertiefte Gleis schufen die Wagenräder gleichsam in eigenem Interesse sich selbst, nur das Ausweichgleis wurde künstlich hergestellt.

Die Römer bauten, wenigstens in den Städten, steinerne aber flache Gleise, weil sie deren Nutzen erkannten. Es wurden große Steine, ähnlich den breiten Bordschwellen, als Gleis verlegt und der Raum daneben und dazwischen durch Steinpflaster befestigt. Solche Gleisanlagen fanden sich noch vor einigen Jahren und finden sich wohl noch jetzt in italienischen Städten. Nach und nach bildeten sich in diesen anfangs flachen Gleisen rinnenartige Vertiefungen, und dies läßt darauf schließen, daß auch die in den anstehenden Felsen Griechenlands aufgefundenen vertieften Gleise nicht künstlich hergestellt wurden.

Der große Nutzen der Gleise, der schon von den Griechen und Römern anerkannt wurde, springt in die Augen, wenn man überlegt, daß es ohne Gleise keine Eisenbahnen geben würde. Es lag daher nahe, für die gewöhnlichen Fuhrwerke der Jetztzeit Gleise herzurichten. Steinerne Gleise sind aber, abgesehen von sonstigen Nachteilen, zu wenig dauerhaft und reichlich teuer. Das Eisen eignet sich für Gleisanlagen am besten. Es sind nun in der Provinz Hannover und an anderen Orten in verschiedenen Provinzial-Chausseen, zuerst 1804 bei Stade, eiserne Gleise hergerichtet. Die gemachten Erfahrungen führten zur Verwendung einer mit Zementbeton ausgefüllten, mit Leitrippen von 10 mm Höhe versehenen, im Querschnitt annähernd U-Eisenform zeigenden, oben 18 cm breiten Schiene mit 22 cm breiter Auflagerfläche bei 8 cm Höhe.* Die Schienen gelangen auf Steinschlagunterbau oder auch auf guter Sandbettung im Klein- beziehungsweise im Groß-Pflaster zur Verlegung. —

Stade, im Oktober 1905.

Gravenhorst.

Wettbewerbe.

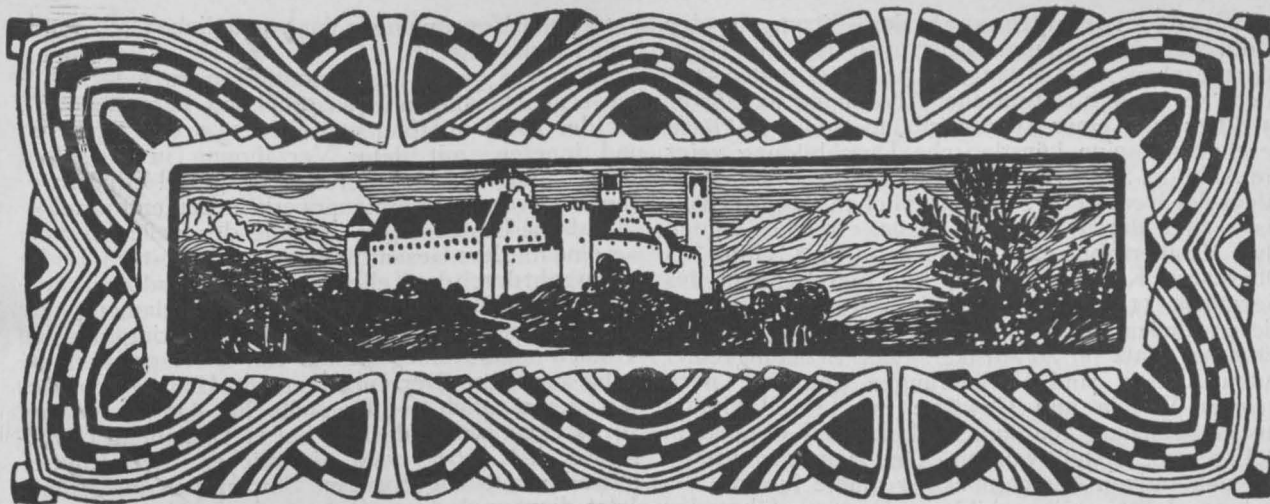
In einem engeren Wettbewerb für eine 24 klassige Schule in Crimmitschau ist der I. Preis dem Arch. Paul Burghardt in Leipzig verliehen. —

Im Wettbewerb für eine Kirche mit Pfarrhaus in Duisburg-Wanheimerort (vergl. No. 43), der auf die Kreise Duisburg, Mülheim a. d. R. und Oberhausen beschränkt war, ist unter 17 eingegangenen Entwürfen ein I. Preis nicht erteilt worden. Je einen II. Preis von 600 M. erhielten der Entwurf des Hrn. Arch. Wilh. Weimann in Duisburg und ein Entwurf des Hrn. Arch. Karl Müschenborn und Eugen von Okolski aus Mülheim (Ruhr). Letztere Architekten erhielten für einen weiteren Entwurf einen III. Preis von 400 M. Ein weiterer III. Preis wurde Hrn. Arch. Heinr. Thomas aus Duisburg-Meiderich zuteil. —

* Anmerkung der Redaktion. Vergl. auch die Ausführungen Jahrg. 1897, S. 143 ff. und 1902, S. 268.

Inhalt: Die Eisenbahnbrücke über den Zambesi bei den Viktoria-Fällen (Rhodesia). — X. Internationaler Schiffsahrt-Kongreß in Malland. (Fortsetzung). — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachf., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXIX. JAHRG. NO. 88. BERLIN, DEN 4. NOVEMBER 1905



Löwe am Hauptportal. Bildhauer: Prof. G. Wrba in München.



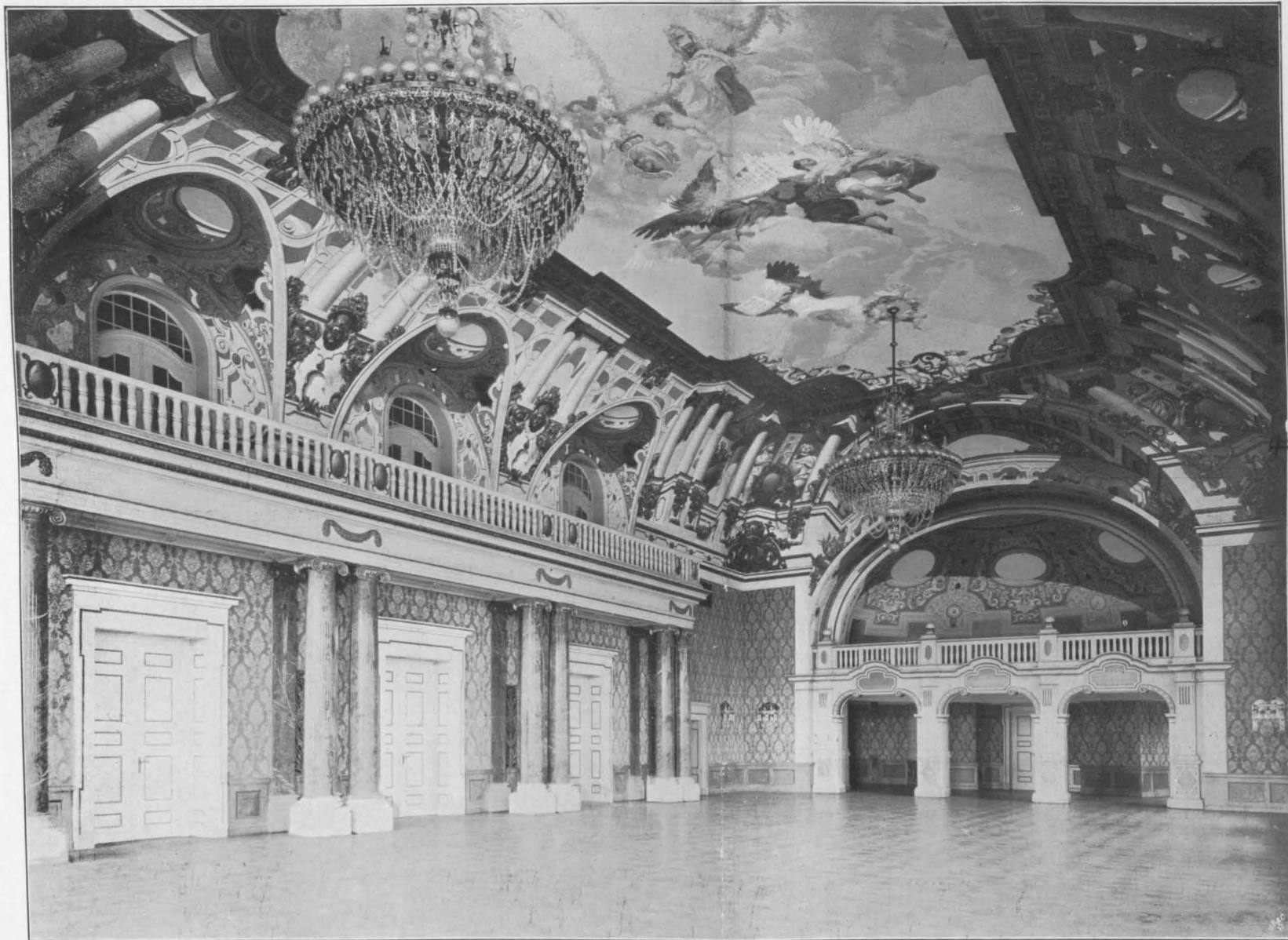
Das neue Rathaus in Leipzig. * * * *

Architekt: Geheim. Baurat Prof. Dr.-Ing. Hugo Licht in Leipzig.
(Schluß aus Nr. 80.)

Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 532 und 533.

Hauptgeschoß des neuen Rathauses ist das erste Obergeschoß, unmittelbar über dem Zwischengeschoß. Es enthält die großen Säle und die zahlreichen Räume für das Ratskollegium. An der Burgstraße liegt der Sitzungssaal der Stadtverordneten mit angegliederter Garderobe; auf ihn folgt an der südöstlichen Ecke des Gebäudes der stattliche Festsaal, und an ihn anschließend am südlichen und südwestlichen Rathausring die Raumgruppe für das Ratskollegium, mit dem Plenarsaal des Rates als Mittelpunkt. Gegen die Lotter-Straße liegen die Raumgruppen für die Grundstücks-Verwaltung, für die Oekonomie-Inspektion und für das Krankenversicherungsamt. In die zahlreichen Räume des II. Obergeschosses sowie des Dachgeschosses teilen sich das Hochbauamt, das Tiefbauamt, die Gartenverwaltung und das Gesundheitsamt.

In künstlerischer Beziehung bildet der südöstliche Teil des Hauptgeschosses mit seinen Sälen und Vorsälen den Höhepunkt der Bauleistung. Die große Wandelhalle dieses Geschosses ist rd. 46 m lang, 15,15 m tief und im Scheitel des Tonnengewölbes 11,70 m hoch. Dadurch, daß das Tonnengewölbe sich über den gewölbten Gang hinwegzieht und der Gang sowie die auf ihm ruhende Empore des oberen Geschosses frei im Raum liegen, ist eine große Raumwirkung erzielt. (Abbild. S. 533.) Die Halle ist weiß in Wachsfarbe gemalt; das Geländer der Hallenempore besteht aus Schmiedeeisen und ist vergoldet; die geschmiedeten Gehänge sind grün gehalten. Die tiefen Fensterleibungen sind mit Flachreliefs nach Modellen von Prof. G. Wrba in München angetragen, die einfachen Fenster wurden nach Zeichnung von Julius Diez in München hergestellt. Vier Bogenlampen geben dem Raum die künstliche Beleuchtung. Auf den westlichen Teil des Vorsaaes mündet die 13,5 m breite, 19,25 m tiefe und 16 m hohe Haupttreppe. Saal und Treppe schließen sich zu einer ungemein festlichen Einheit zusammen. An diesem Teil des Vorsaaes liegt auch der 17,85 m lange, 10,9 m tiefe und 7,5 m hohe Plenarsaal des Rates, dessen künstlerische Durchbildung in der Abbildg. S. 485 dargestellt ist. Neben ihm dient



AS NEUE RATHAUS IN
LEIPZIG * ARCHITEKT:
STADTBAURAT, GEH.
BAURAT PROF. DR.-ING.
HUGO LICHT IN LEIP-
ZIG ** FESTSAAL **
MALEREIEN VON JUL.
MÖSSEL IN MÜNCHEN
=== DEUTSCHE ===
* * BAUZEITUNG * *
XXXIX. JAHRGANG 1905
* * * NO. 88 * * *

der Stadtverordnetensaal den Sitzungen der städtischen Verwaltungskörper. Er ist ohne Tribünen-Einbau 19,35 m lang, 15,32 m tief und 9,35 m hoch. In amphitheatralischer Anordnung umfaßt er 83 Sitze; auf einer Zuhörertribüne sind 138 Plätze geschaffen; seine künstlerische Durchbildung zeigt die Abbildg. S. 533. — Die Krone des ganzen Inneren bildet der Festsaal. Seine glücklichen Raumverhältnisse sind durch folgende Maße erreicht: Länge ohne Musikertribüne 29,1 m, Tiefe 15,36 m, Höhe bis Oberkante Kämpfer 7,22 m, bis zum Scheitel des Gewölbes 11,23 m. Als Speisesaal bietet er mit diesen Maßen Raum für etwa 350 Gedecke; die Tribüne hat Platz für 40 Musiker. Zur Erzielung einer guten Akustik sind Vorkehrungen getroffen, nach welchen Wände und Gewölbe mit 5 cm Hohlraum aus Holzschalung, darüber Kalkputz auf doppeltem Rohrgewebe erstellt wurden. Den Hauptgegenstand der dekorativen Ausschmückung mußte hier die Bemalung des Gewölbes bilden. Dem ausführenden Künstler, Julius Mössel in München, wurde vom leitenden Architekten als Motiv des dekorativen Schmuckes der Durchblick durch eine reiche Barock-Architektur mit freiem Gemälde für den Deckenspiegel gestellt. Die Bildbeilage zu dieser Nummer zeigt, in wie ausgezeichnete Weise der Künstler die anziehende Aufgabe mit den Schwierigkeiten der Perspektive gelöst hat. Die Wände sind dem Deckenschmuck angepaßt, sie haben eine Bespannung aus schabloniertem Kochelleinen erhalten. Die Radiatoren und die Abluftöffnungen sind mit getriebenen Messingfüllungen verkleidet. Die schönen Marmorsäulen des Festsaales lieferte die Aktiengesellschaft Kiefer in Kiefersfelden, von welcher auch die Kamine im Ratsplenarsaal stammen.

In konstruktiver Hinsicht ist zu erwähnen, daß die Decken des Unter-, Erd-, Zwischen- und des Hauptgeschosses, sowie die Korridore im II. Obergeschoß massive Kreuzgewölbe erhalten haben; die Zimmerdecken über dem II. Obergeschoß sind wagrecht eingestampfte Zementbetonkappen zwischen T-Trägern. Ueber dem Haupttreppenhaus sind in zwei Geschossen Betoneisendecken nach dem System Hennebique zur Ausführung gelangt. Die Umrahmungen der Korridortüren bestehen mit Ausnahme der Türen des Unter- und des Dachgeschosses aus Rochlitzer Porphyrt. Die Gänge sind mit Wachsfarbensockel versehen, gestupft und abgewickelt, die oberen Wand- und die Gewölbeflächen in weißer Kaseinfarbe gestrichen. In den Sitzungszimmern, den Zimmern der Ratsmitglieder und der höheren Beamten bestehen die unteren Wandteile aus Linkrusta oder Wachsfarbe, während sonst Kasein-Anstrich verwendet wurde. Das Mobiliar der Räume der Räte, Aerzte, Baubeamten, Assessoren und der Sitzungszimmer besteht aus grau Eiche, die Sitzmöbel mit Saffian- oder Rindsleder-Bezug; das übrige Mobiliar ist aus Kiefernholz erstellt, jedoch mit durchweg eichenen Tisch- und Pultplatten. Die Ausstattung der Kassenstellen erfolgte in rot Eiche. Im Ratsplenarsaal besteht das Mobiliar aus matt poliertem Mahagoni, im Stadtverordnetensaal, Erfrischungsraum, Lesezimmer des Rates, in den Zimmern der Bürgermeister und Stadtverordneten-Vorsteher aus Eichenholz. Die Zimmer sind über einem Paneel mit nachgeahmter Ledertapete geschmückt. Das Zimmer des Oberbürgermeisters hat eine eichene Kassettendecke und eine Nischenmalerei von Mössel, das Zimmer des Bürgermeisters (S. 532) eine kieferne Balkendecke erhalten.

Besondere konstruktive Maßnahmen waren für den Turm, der in seinem unteren Teil der Turm der alten Pleißenburg ist, nötig. Er erhebt sich vom Hofgelände bis Mitte Stern zu einer Höhe von rd. 115 m. Die Fundamentfläche beträgt aber 585 qm, in welchen mehr als die Hälfte neu hergestellt wurden (siehe den Schnitt S. 484). Die Mächtigkeit der Sohle beträgt 3,8 m; davon wurde die obere Hälfte in bestem Klinkermauerwerk ausgeführt, das mit

80 cm tiefer Verzahnung in das vorzügliche alte Grundmauerwerk eingreift.

Um die große Fundamentfläche zu einer möglichst gleichmäßigen Beanspruchung heranzuziehen, hat der Turm in Höhe von rund 13 m einen äußeren und inneren, mit tiefer Verzahnung in die alten Massen eingreifenden Verstärkungsgürtel erhalten — ebenfalls von Klinkermauerwerk in Zementmörtel — so daß die Umfassungen in Höhe des Kellergeschosses eine mittlere Gesamttiefe von 7,3 m besitzen. Im Inneren geht durch das Keller-Unter-, Erd- und Zwischengeschoß zur Belastung der inneren Fundamentplatte eine Säulenstellung, welche die Lasten der ringförmigen Tonnen- und Kreuzgewölbe von 4 Geschossen anteilig aufnimmt. Der Turmraum des Hauptgeschosses war ursprünglich als Trauhalle für das Standesamt vorgesehen, wurde deshalb bei 11,3 m lichtem Durchmesser i. L. 6,6 m hoch als reiches Stern-Kuppelgewölbe mit angezogenen Stuckrippen ausgeführt. Jetzt dient auch dieser Raum, wie die übrigen Turmgeschosse — mit Ausnahme des Kellerraumes, wo sich ein Rotweinflaschenlager befindet — nur Archivzwecken. Der äußere, über Dach sichtbare Durchmesser des Turmes beträgt 16,2 m, der Durchmesser des unteren alten Turmes 17,1 m. Von dem alten Turm sind über Hofgelände im Mittel nur 21 m stehen geblieben (s. d. Abb. S. 532). Auf den Deckplatten der Balkonbrüstungen sind nach den Angaben der Stadtvermessung bronzene Orientierungsplatten befestigt mit Angabe von Richtung und Entfernung der verschiedenen Aussichtspunkte. Außerdem dient der Turm der Landesvermessung als trigonometrischer Punkt. Im oberen Teile des Turmes, d. h. über Kehlbalckenfußboden des Gebäudes, sind zwischen hohen genieteten Trägern in Geschoßhöhen von 8 m Stampfbetongewölbe — teils auch Könen'sche Voutendecken — eingefügt, welche die Standfestigkeit des Turmes wesentlich erhöhen und es ermöglichen, auf eine mittlere Mauerstärke von 1,04 m herabzugehen. Das obere Turmmauerwerk ist in hartgebrannten Hintermauerungssteinen in Zementmörtel ausgeführt und mit Kalksteinrustika verkleidet.

Zu den künstlerischen Mitarbeitern des Architekten in der Zeichenstube zählen die Tochter des Meisters, Fräulein Josepha Licht, die sich bei der Bearbeitung der Einzelheiten des Inneren tüchtig bewährte und in verdienstvoller Weise betätigte, sowie die Architekten Prof. Fritz Schumacher, Walter Hessling, Walter Wiesinger, P. Freyberg und O. Pretzsch. Mit der örtlichen Bauleitung waren in nebengeordneter Stellung betraut die Architekten Paul Paeschke und Otto Kleinhempel. Ihrer umsichtigen Tätigkeit muß bei dem großen Umfange des Baues und bei dem Umstande, daß ihnen zur Unterstützung nur ein Bauaufseher beigegeben war, besonders gedacht werden.

Von den Ausführenden sind an Künstlern, Technikern und Gewerken, soweit noch nicht genannt, die Folgenden zu nennen: Für die Maurerarbeiten einschl. Bodenbewegung und Gründung: Die vereinigten Maurermeister Albin Hentschel, Franz Wendt u. Rich. Uhlmanns Nachf.; Zimmerarbeiten: Franz Linke und Franz Meyer; Zentralheizung und Lüftung: Gustav Raven Nachfolger, Inh. Carl Schlupp, Ingenieur; Mitverfasser des Entwurfes für die Heizungs- und Lüftungsanlage war Hr. Ing. Louis Schäfer. Die Steinmetzarbeiten am Äußeren stammen von: Emil Anders, Philipp Krämer, G. Günther, E. J. Einsiedel Nachf.; S. Knorr, Carl Laux, Rob. Schenker, Daul & Tollert. Die Modelle der äußeren und inneren Bildhauerarbeiten sind von Prof. Georg Wrba in München (u. A. Löwen am Haupteingang, die 4 Menschenalter, Hermen im Vestibül, sämtliche Skulpturen an den Marmor- und Stuckarbeiten des Haupttreppenhauses, das große Wappen des Hauptgiebels, Ratskellereingang, Portal zum Erdgeschoß das., Bekrönungen der Treppenwangen das., Erkerverzierungen rechts und links von der verbrochenen Ecke, Löwe auf dem Giebel das., die Modelle der

Holzbildhauerarbeiten im Stadtverordnetensaal, Ornamente in der Rustika der Außenfronten, Wasserspeier, Hauptgesimskonsolen usw.) Prof. Christian Behrens † in Breslau schuf die Flachreliefs in den Leibungen der Haupteingänge. Die Bildhauer Damm & Liegert in Leipzig waren für die Bauornamente am Äußeren und im Inneren tätig. Künstler der Figuren: Auf dem Balkon an der verbrochenen Ecke: Buchdrucker von Adolf Lehnert, Handwerker von Arthur Trebst, Wissenschaft von Joseph Magr, Musik von Hans Zeissig, Gerechtigkeit von Johannes Hartmann. Auf dem Uhrgiebel die Wahrheit von Jos. Magr; auf dem linken Giebel der Hauptfront die Stärke von Arthur Trebst, auf dem Giebel der Westfront das Amtsgeheimnis von Johannes Hartmann. Von den Medaillon-Portraits der Stadtverordneten-Vorsteher auf den Pilastern des Stadtverordnetensaales hat Prof. Seffner in Leipzig Dr. Tröndlin und Dr. Georgi modelliert, von ihm sind auch die Marmorbüsten dieser beiden Oberbürgermeister auf den Kaminen im Ratsplenarysaal. Von Felix Pfeiffer stammen die Bildnisse der beiden anderen Vorsteher (Dr. Schill und Götz) und die Flachreliefs über den Hauptgeschoßfenstern an der verbrochenen Ecke. Steinbildhauerarbeiten führten aus: Rob. Schenker, Aug. Schmiemann, L. Sauer, R. Prösdorf, G. Hellriegel, F. Schumann, R. Cöllen, R. Petzold. Die eiserne Dachkonstruktion rührt von Franz Mosenthin und Carl Schiege in Leipzig, die Kuppelkonstruktion des Hauptturmes vom Eisenwerk Lauchhammer her. In die Kunstschmiedearbeiten teilt sich H. Fritzsche, — Haupteingangstore und Anderes —, Herm. Kayser, M. Th. Rurack, R. Berthold. Die Glaserarbeiten stammen in der Hauptsache von A. Degner, auch das Ovalfenster im Haupttreppenhaus „Die Pleißenburg“; Entwurf und Ausführungszeichnung hierzu von Fräulein Josepha Licht. Die übrigen Fenster im Haupttreppenhaus, im Plenarsaal des Rates, in der Ratsrinkstube und im Ratskeller wurden nach Entwürfen von Julius Diez in München angefertigt. Die Marmor- und Bildhauerarbeiten der Haupttreppe sind von der Aktiengesellschaft Kiefer, ein Teil auch von Zwisler & Baumeister in München, der Marmorfußboden der oberen Halle ist von Joh. Funk in Nürnberg geliefert. Die Architektur der Höfe wurde in Rochlitzer Porphyrt von den Vereinigten Porphyrbüchen und von Th. Schilling in Rochlitz erstellt. Unter dem Erker im westlichen Hofe befindet sich eine Marmortafel mit der Inschrift: „Hinter diesem alten Erker lag einst das Zimmer der Pleißenburg, worin am 17. November 1632, am Morgen nach der Schlacht bei Lützen, Gottfried Heinrich Graf von Pappenheim an seinen Wunden starb.“ Bautischlerarbeiten lieferten Heinr. Gündel, E. Reifert, G. Heinrich und Alfred Leine. Beim inneren Ausbau haben sich in verdienstvoller Weise betätigt: F. A. Schütz, Heinrich Bauer, Carl Förster Nachf. Inh. Arthur Hille, H. Gündel, Rob. Schumann, Carl Groß & Co., Alfred Leine und Franz Schneider. Die Rabitz-, Stuck- und Antragearbeiten waren übertragen an Damm & Liegert, Biebrich & Ihle, Franz Schmeisser, Stracke, Menter & Wollstädter in Leipzig. Die elektrische Beleuchtung richteten ein die A. E.-G., die Siemens-Schuckert-Werke und Brüggemann & Lewus. Die Gasleitungen sind von Oberländer Nachf. und Louis Miethe Nachf.

Malerarbeiten: Die Decken in den beiden Sitzungszimmern des Rates und die Decke im Zimmer des Stadtverordneten-Vorstehers sind von Hans Walty i. F. Richard Schultz in Leipzig, die Gewölbemalerei im Erfrischungsraum der Stadtverordneten von Rich. Hesse in Leipzig. In sämtlichen Bureaus liegt Linoleum aus den Fabriken von Delmenhorst und Maximiliansau, einfarbig uni prima Walton, 3,6 mm stark.

Sämtliche Turmdächer, Ventilationsschloten sowie alle übrige Klempnerarbeit sind in Kupfer ausgeführt;

nur beim großen Kesselhause ist Zink verwandt. Diese Kupfer- und Klempnerarbeiten lieferten: Bernhard Wermann, Carl Finne, Otto Wilhelmy Nachf., Wilhelm Tuch, Rudolf Plesse.

Für Lieferung der Beleuchtungskörper sind hervorzuheben: Riedinger in Augsburg (Festsaal, Plenarsaal des Rates), Carl B. Lork in Leipzig, A. E.-G., F. E. Barthel in Chemnitz (Stadtverordnetensaal), Oberländer Nachf. in Leipzig, Otto Hentze in Leipzig, Sächs. Bronzefabrik Wurzen und Hollensett in Leipzig.

Der Kalkstein zu den Fassaden stammt aus dem Maintal bei Würzburg, aus den Brüchen in Randesacker, Kirchheim, Marktbreit, Sommerhausen und Winterhausen.

An Marmor ist verwendet: Grauer Schnöll: Geländer der Haupttreppe, Türumrahmungen und Kamine im Rats-Plenarysaal, Säulen im Festsaal; Adneter Lienbach: Türumrahmungen zum Rats-Plenarysaal, Stadtverordnetensaal und Festsaal, ferner die Balluster im Haupttreppenhaus; Languedoc zu Säulen neben der Haupttreppe im Erdgeschoß; Adneter rot Scheck als Belag der Fensterbrüstungen in den Hallen und im Festsaal; Untersberger Neu- und Hofbruch zu Säulen, Säulenbasen und Postamenten, Sockeln, Platten in den Gängen und Treppenhäusern und zu Waschtischen.

Der Fußboden der oberen Halle besteht aus gelbem Jura-Marmor und belgischem Granit. Die Säulen und die Quader-Pfeilerarmierungen in den Nebentreppen sind aus Kehlheimer Kalkstein.

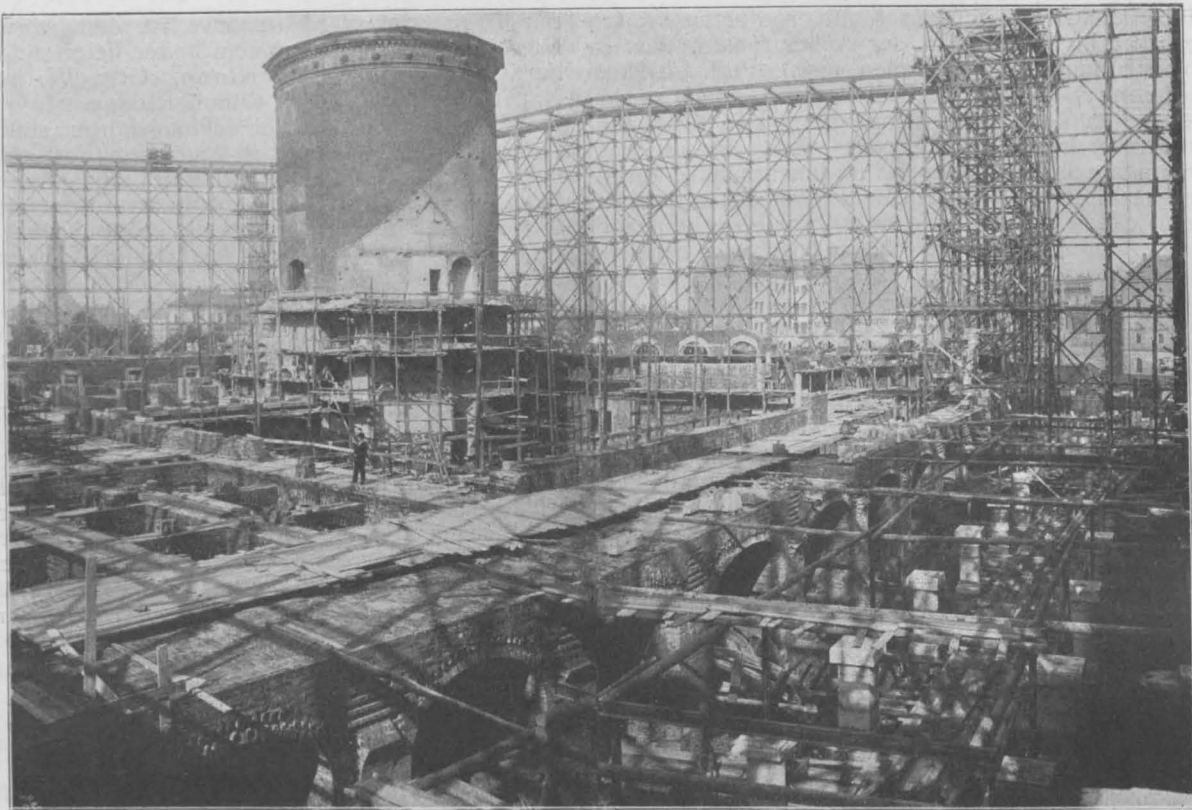
Die roten Fußbodenfliesen in den Gängen kamen von Schwandorf (Bayern), von Zahna (Prov. Sachsen) und von Klingenberg a. M. Das Dach ist als Doppel-dacheingedeckt; die rotbraunglasierten Biberschwänze sind von M. Noetzold in Briesnitz bei Dresden und von der Dampfziegelei Sörnewitz bei Meißen. Die Auskleidungen der Klosetträume wurden von Villeroy & Boch in Mettlach besorgt. Die Personen-, Akten- und Speise-Aufzüge sind von Unruh & Liebig in Leipzig. Die Uhr mit elektrischer Hausuhr-Anlage ist von Bernhard Zachariä daselbst.

Die Baukosten beziffern sich auf rd. 7 200 000 M., die Kosten für die innere Ausstattung auf etwa 800 000 M. Läßt man die Mehrkosten für die Verstärkung des alten Turmes der Pleißenburg außer Betracht, so ergeben sich für 1 qm bebauter Fläche 928 M. Baukosten, während sich das cbm umbauten Raumes, gemessen von Kellersohle bis Oberkante Hauptgesims auf 29 M. berechnet; dieser Satz vermindert sich für das cbm Dachgeschoß auf 21,5 M. —

Am 19. Sept. 1899 wurde der Grundstein zum Hause gelegt, das Hauptgesims wurde Anfang Nov. 1901 erreicht. Am 30. Nov. 1903 konnte eine Urkunde in den Turmknopf eingeschlossen werden und am 7. Okt. 1905 hat die feierliche Weihe des in allen seinen Teilen vollendeten Hauses stattgefunden. Neben dem Architekten und seinen zahlreichen künstlerischen und technischen Mitarbeitern muß angesichts der glücklichen Vollendung des herrlichen Hauses besonders auch des Deputierten des Rates der Stadt Leipzig für den Bau, des Hrn. Stadtrates Max Ehmig, gedacht werden.

Bei den Einweihungsfeierlichkeiten durfte der Oberbürgermeister in Leipzig, Justizrat Dr. Tröndlin, in einer groß angelegten Rede vor dem Landesherrn unter Anderem Folgendes ausführen:

„Die traurige poesielose Zeit, in der man genug getan zu haben glaubte, wenn ein Bau der nüchternen Nützlichkeit genügte, ist Gott sei Dank längst überwunden. Die Kunst, die vergessen zu sein schien, ist wieder zu Ehren gekommen und durchdringt mit ihrem beglückenden Hauche allenthalben auch die Bauwerke, die praktischen Zwecken dienen. Auch unser neues Rathaus darf wohl als Zeugnis dafür gelten, daß in allen, die bei dem Bau unmittelbar oder mittelbar mitzuwirken berufen gewesen sind, ihr Geist lebendig gewesen ist und daß der Rat als Bauherr recht getan hat, wenn er dem schaf-



Gründungsarbeiten und Ueberreste des ehemaligen Pleißenburg-Turmes.

fenden Künstler freie Bewegung ermöglichte.

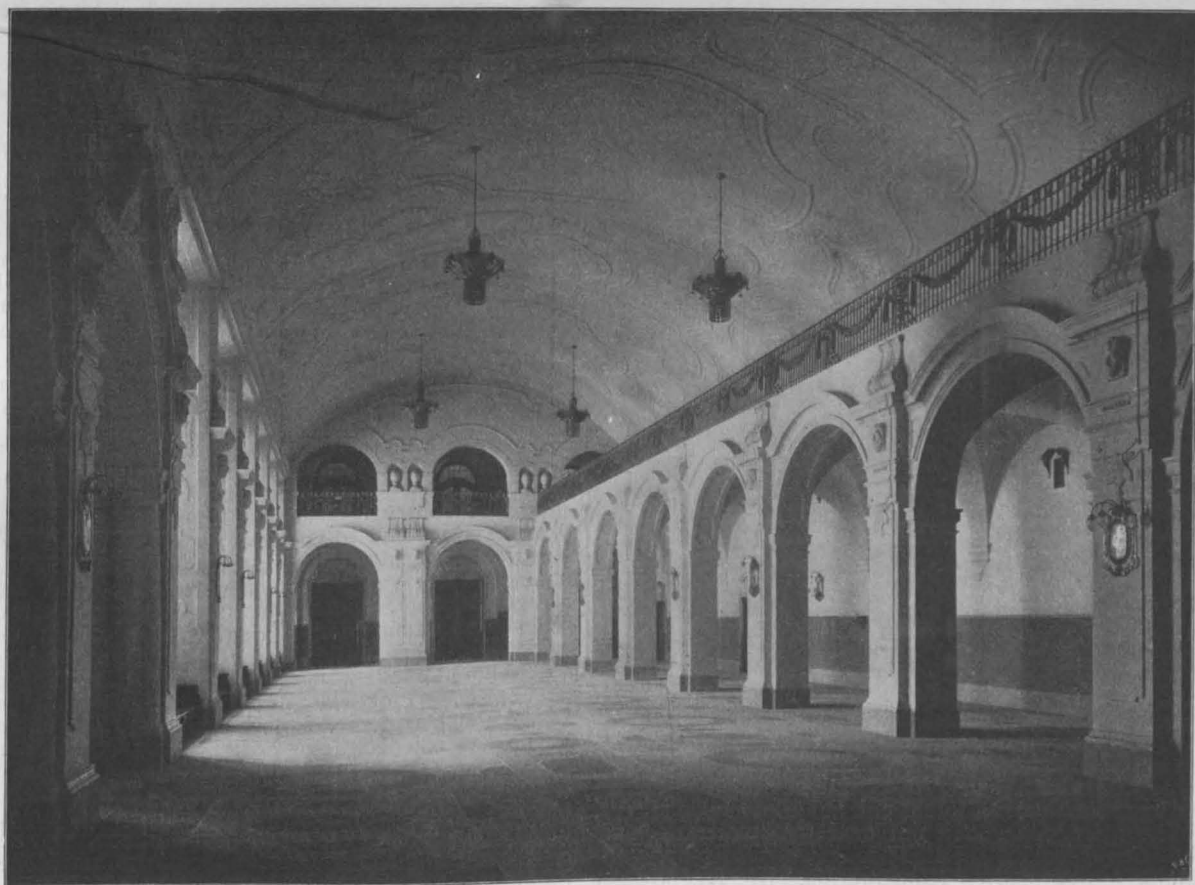
Wir hören von vielen und glauben es selbst, daß der Bau gelungen sei, und freuen uns solchen Lobes. Denn das lebhafteste Interesse, das nicht nur in unserer Stadt, sondern auch in weiteren Kreisen sich für unseren Rathaus-Neubau zeigt, beruht meines Erachtens hauptsächlich und zunächst auf dem Wohlgefallen an der Architektur, aber zugleich auch auf der Zustimmung zu dem ihrer Gestaltung zugrunde liegenden Gedanken. Nachdem seit Jahrhunderten schon in Deutschland das bewegende geistige Leben in den Städten sich zusammengedrängt hatte und von ihnen ausgegangen war, müssen in der neueren Zeit die großen Städte als Mittelpunkt der gesamten Kultur-Entwicklung angesehen werden. Welche Bedeutung ein Gemeinwesen hat, welchen Einfluß es übt, das hängt von der Strebsamkeit, der Fähigkeit, der Tatkraft ihrer Bewohner ab, jedenfalls aber muß ein Rathaus, wenn es seine Bestimmung zum Ausdruck bringen soll, der Eigenart der Stadt,



Arbeitszimmer des Bürgermeisters.



Stadtverordneten - Sitzungssaal.



Große Vorhalle im Hauptgeschoß.

Das neue Rathaus in Leipzig. Architekt: Geh. Baurat, Prof. Dr.-Ing. Hugo Licht in Leipzig.

in der es steht, entsprechen, ein Spiegelbild ihres Wesens sein.

Der Rathausneubau ist von Grund aus fest und solid, er zeigt mächtigen Drang nach oben und erhebt sich, getreu dem bei dem Wettbewerb von seinem Erbauer gewählten Motto „*arx nova surgit*“ als eine Burg tatkräftigen Bürgersinns, auf ihn gegründeter Kraft und Ehre. Deshalb meinen wir, daß der Bau gelungen sei.

Der Erbauer, Geh. Baurat Professor Dr. Hugo Licht, hat den Schöpfungen, mit denen er schon früher unsere Stadt bereichert hat, in dem Rathausbau die Krönung gegeben. Er feiert heute seinen Ehrentag und kann ihn feiern in dem stolzen Bewußtsein, daß sein Name wie der Hieronymus Lotters in unserer Stadt fortleben wird. Und wohl nicht nur in unserer Stadt, denn er hat ein Werk geschaffen, das Bedeutung haben wird in der Entwicklung der ganzen modernen Architektur. Die innerlichste Genugtuung, den besten Dank gewährt jedem Künstler gewiß das eigene Werk, wenn das von ihm Geschaffene dem Bilde entspricht, das seine Phantasie ihm vor das Auge stellte. Aber ehe es sichtbare Gestalt gewinnt, ehe es in allen Einzelheiten ausgeführt ist, bedarf auch der genialste Entwurf hingebenden Fleißes, unermüdlicher Arbeit. Daß unser Licht in

der fast sechsjährigen Bauzeit seinem Werke solche immer nach Vervollkommenung ringende Arbeit gewidmet und von ihr selbst in der Zeit nicht abgesehen hat, als er von schwerem Leiden gequält war, dafür sage ich ihm — und ich bin überzeugt, daß ich im Namen der ganzen Stadt spreche — tief empfundenen, herzlichen Dank!

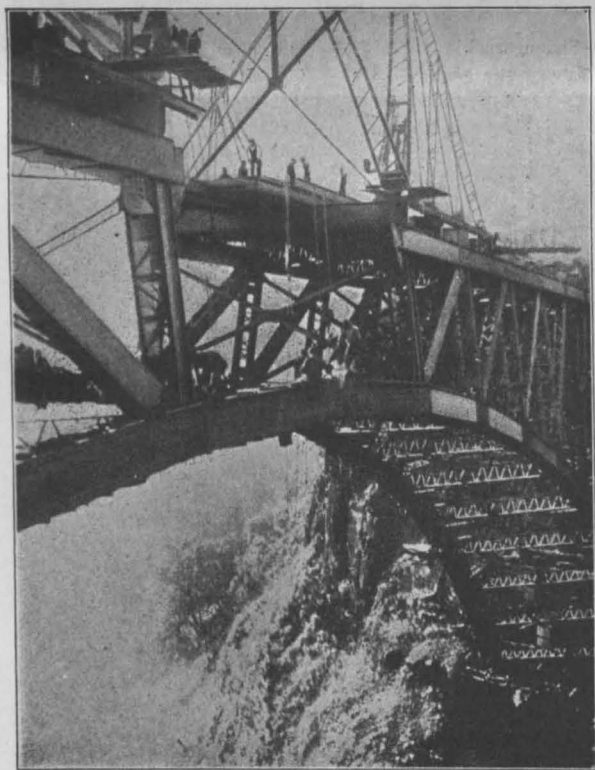
Der beredte Mund hat uns aus der Seele gesprochen. —

—H.—



Die Eisenbahnbrücke über den Zambesi bei den Viktoria-Fällen (Rhodesia). (Schluß)

In Abbildung 3 a bis c ist das System der Brücke dargestellt. Die Schlucht wird danach überspannt von einem Zweigelenk-Fachwerkbogen von 152 m Spw. und 27,43 m Pfeil., den man einem Dreigelenkbogen hauptsächlich der größeren Steifigkeit wegen vorzog. Die Konstruktion hat im Scheitel 4,57 m, an den Endständern 32 m Höhe. Die Spannweite ist eingeteilt in 20 Felder von je 7,60 m Länge. Die hohen Ständer auf



Abbildg. 7. Schluß des Bogenuntergurtcs.

den beiden äußeren Vierteln des Bogens sind durch wagrechte Versteifungen in 3 Abschnitte geteilt. Es geschah das hauptsächlich in Rücksicht auf die bequeme Verschiffung der in England auf dem Werkplatze der ausführenden Firma bis auf die letzte Zusammensetzung vollständig fertiggestellten Konstruktion. Die Hauptträger haben mit Rücksicht auf den Widerstand gegen seitliche Kräfte schon eine so große obere Entfernung erhalten müssen, daß man die Brücke zweigleisig herstellen konnte,

während im übrigen die freie Strecke der Eisenbahn von Kapstadt nur eine eingleisige ist und sich ein Verkehrsbedürfnis für die Legung eines zweiten Gleises in absehbarer Zeit wohl kaum ergeben dürfte. Diese Entfernung beträgt in Höhe des Streckgurtcs 8,38 m. Zur Gewinnung höherer Standfestigkeit sind die Hauptträger außerdem unter 1 : 8 gegen die Lotrechte geneigt, sodaß ihre untere Entfernung 18,90 m beträgt. Die beiden Gleise von je 1,06 m Spur, die von Querträgern gestützt werden, liegen in 3,30 m Entfernung v. M. z. M. Die Breite der Brückentafel zwischen den Geländern beträgt 9,14 m. Zwischen den Hauptträgern sind in den Ebenen der Pfosten Andreaskreuze eingelegt, außerdem ist in der Ebene des Streckgurtcs ein Windverband angeordnet, der in jedem Felde aus einfachen gekreuzten Diagonalen besteht. Ein entsprechender Windverband ist auch zwischen den Knotenpunkten in Höhe des Bogens angeordnet. Hier sind jedoch die langen Diagonalen in der Mitte zwischen den Knotenpunkten noch einmal gefast.

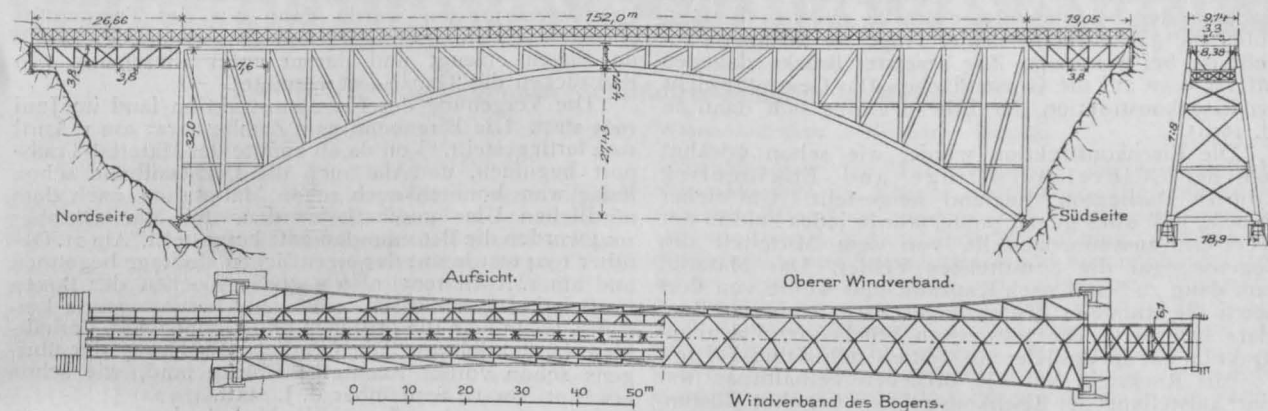
Die Anschlüsse vom Bogenträger zu den Ufern werden durch einfache Parallel-Fachwerkträger vermittelt, von welchen der nördliche 26,66, der südliche 19,05 m Länge besitzt. Die Hauptträger liegen in 6,10 m Entfernung v. M. z. M., haben 3,8 m Höhe und sind in ebenso lange Felder geteilt. Sie finden ihren Stützpunkt einerseits auf besonderen Querträgern, die zwischen den Endständern des Bogens eingespannt sind, unter Vermittlung eines Kipplagers, während sie an den Ufern auf Rollslagern ruhen.

Von den Einzelheiten der Konstruktion geben wir in Abbildg. 4, 5 und 6 nur ein Feld des Bogenträgers, einen größeren Querschnitt durch die Bogenbrücke und eine perspektivische Ansicht des Auflagers wieder (nach Engineering.). Man hat bei derselben den Grundsatz beachtet, eine möglichst klare, einfache und übersichtliche Konstruktion zu schaffen unter Vermeidung von Wassersäcken und aller schwer nietbaren und für den Anstrich ungünstigen Stellen. Aus ersterem Grunde sind daher alle trogförmigen Querschnitte vermieden. Bogen, Streckgurt, und Ständer haben \square förmigen Querschnitt unter Verbindung der beiden Hälften durch Gitterwerk. Die Querschnitte sind aus Stehblechen und gleichschenkligen Winkeln zusammengesetzt. Der Bogen besitzt bei 86 cm Lichtweite des Querschnittes ein in ganzer Länge gleich starkes Stehblech von 91 cm Höhe und 25 mm Dicke, das in jedem Felde noch durch 3 Querbleche ausgesteift ist. Die Winkel von 152 · 152 · 25 laufen ebenfalls in ganzer Länge durch. Zwischen den Winkeln sind auf das Stehblech außen noch 2 Platten aufgelegt von 61 cm Höhe und zusammen 29 · 37 mm Stärke. Der Streckgurt hat bei gleicher Lichtweite nur 76 cm Höhe der Stehbleche, die ebenfalls 25 mm stark sind. Die Winkel-eisen sind 127 · 127 · 19 mm stark. Bei den Diagonalen sind die einfachen Anschlüsse halber die Winkel-eisen nach innen gelegt. Die Stehblechbreiten schwanken zwischen

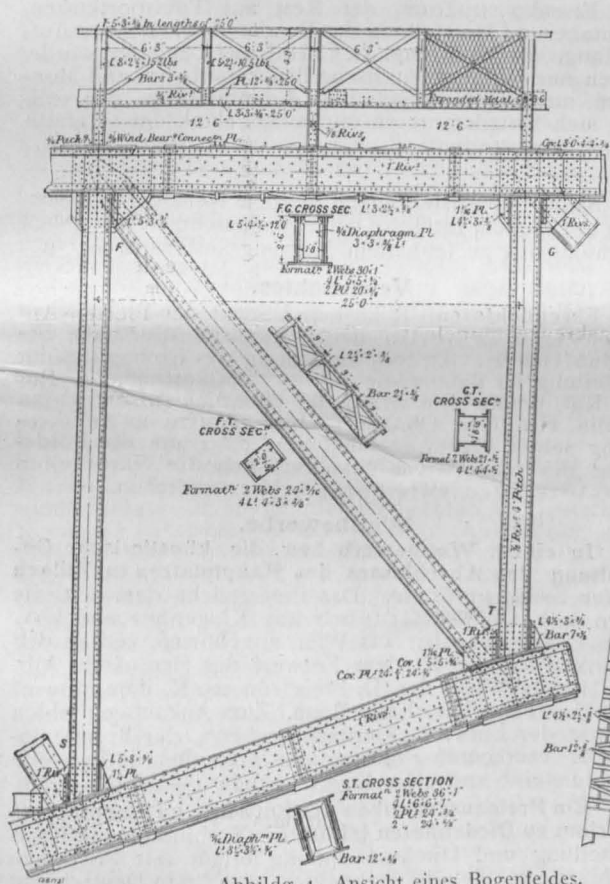
61 und 71 cm (letzteres Maß in der Mitte). Die Winkel sind ungleichschenkelig 102·76 und wechseln in der Dicke je nach Beanspruchung. Nur in den besonders ungünstig beanspruchten mittleren Feldern sind gleichschenkelige Winkel, 102·102·12 mm stark, angewendet.

Alle Stöße der auf Druck beanspruchten Teile, also namentlich des Bogens, sind sorgfältig aufeinander gearbeitet, sodaß eine unmittelbare Druckübertragung stattfindet, die jedoch nicht bei Berechnung der Nietstärke in Betracht gezogen worden ist. Alle Knotenpunkte sind

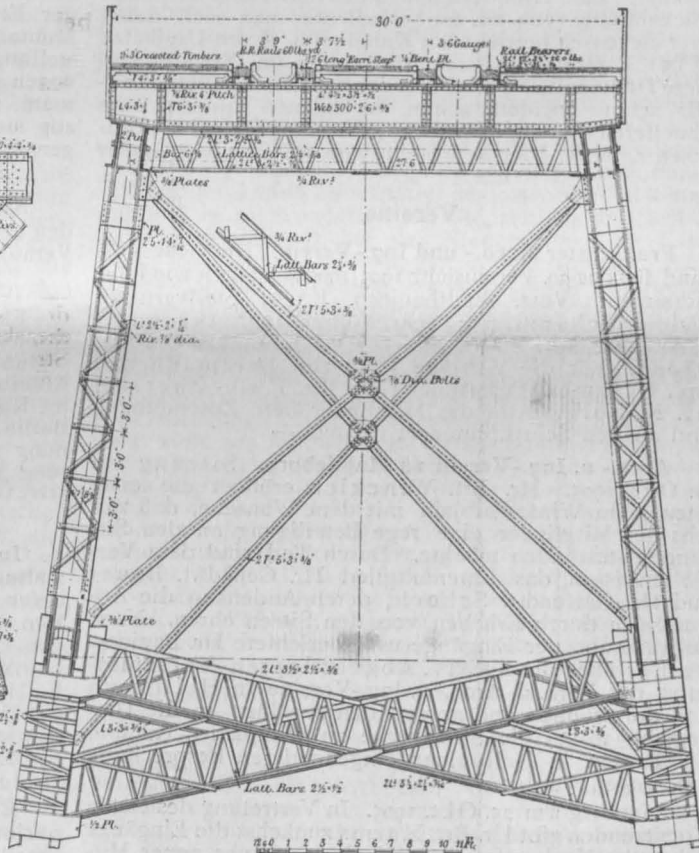
etwa 1600 t aufzunehmen. Der Drehbolzen von 35 cm Durchm. wird dabei mit rd. 400 kg/qcm Druck beansprucht. Es wird, vergl. Abbildg. 6, von einem kräftigen aus Blechen und Profilen zusammengesetzten Stuhl getragen, während die obere Schale aus einem Schmiedestück besteht, gegen welches sich einerseits der Bogenfuß stemmt, während sich auf dasselbe andererseits auch der Endständer aufsetzt. Der Bogenstuhl überträgt seinen Druck auf eine aus Blechen und I-Trägern zusammengesetzte Platte von 1,98 m Breite bei 3,60 m Länge, die mit dem Beton-



Abbildg. 3. Gesamtanordnung der Brücke.



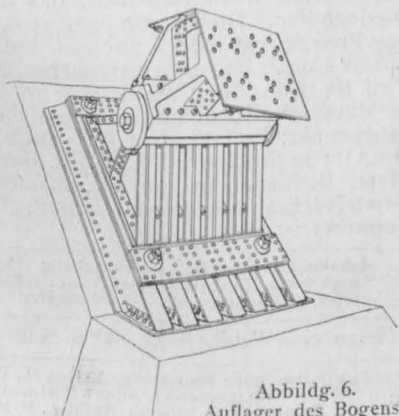
Abbildg. 4. Ansicht eines Bogenfeldes.



Abbildg. 5. Querschnitt durch Bogen und Fahrbahn.

fest vernietet. Die Diagonalen schließen zwar mit Bolzen an den Knotenpunkten an, sie haben jedoch nur das Feld während der Aufstellung des Bogens zu tragen, die von beiden Ufern her ohne Gerüste erfolgt. Die 91 cm langen Bolzen haben 51 mm Durchmesser.

Die Auflager des Bogens haben je einen Druck von



Abbildg. 6. Auflager des Bogens.

fundament verankert ist. Eine besondere Regulierung der Auflagerstellung ist nicht vorgesehen. Unter der Auflagerplatte ist ein kräftiges Betonbett eingebracht worden, nachdem man alles lose und verwitterte Material an der Oberfläche des im übrigen sehr festen Basaltfelsens der beiden Ufer fortgeräumt hatte. Dieses Betonbett, aus einer Mischung von 1 Zement zu 2 Sand zu 3 Steinschlag, ist an der Unterseite mit alten Schienen, an der Oberseite mit Rundstäben verstärkt. Die Auflagerplatte wurde auf diesem Betonbett nach genauer Einstellung des Bogens mit Zement unter Druck vergossen. Zu dem Zwecke waren durch Durchbohrungen der Platte Röhren bis zur Fuge eingeführt, durch welche der Zement eingepreßt werden konnte. Man durfte so annehmen, eine überall gleichmäßig und fest aufliegende Platte zu erhalten.

Die Gleise werden, wie der Querschnitt Abbildg. 5 zeigt, durch Querträger gestützt, die oben auf dem Streckgurt liegen. Die 30 kg/m schweren Schienen ruhen dabei

in einem Eisentrog, auf dessen Querversteifungen Langschwelen aus Karriholz liegen. Quer zu den Gleisen sind 1 Träger gelagert, welche den aus Pitchpine bestehenden Bohlenbelag tragen, der mit Kreosot getränkt, mit Teer gestrichen und bekies ist.

Die Berechnung erfolgte unter der Voraussetzung einer Belastung durch 2 Lokomotiven und einen schweren Zug von rd. 4,7 t Gewicht für 1 m Gleis. Es sind ferner Temperaturspannungen berücksichtigt, die bei einer Aenderung um $\pm 33^{\circ}$ C gegenüber der mittleren Temperatur entstehen. Endlich ist ein Winddruck in Betracht gezogen, der bei unbesetzter Brücke 200 kg/qm beträgt, wobei die ganze Fläche beider Träger in Rechnung gestellt ist, bei mit einem Zug besetzter Brücke dagegen mit 135 kg/qm auf die Gesamtfläche. Das Gesamtgewicht der Eisenkonstruktion der Brücke ergibt sich dann zu rd. 1650 t.

Die Eisenkonstruktion wurde, wie schon erwähnt von der „Cleveland Bridge and Engineering Comp.“ Darlington, England hergestellt. Um sicher zu sein, daß alles genau paßte, wurde jedes Feld in der Werkstatt zusammengestellt, von dem Mittelteil des Bogens sogar die 8 mittelsten Felder. Das Material kam dann zu Schiff nach Kapstadt und wurde von dort durch die Rhodesia Eisenbahngesellschaft bis zum Bauplatz befördert. Die schwersten Stücke der Eisenkonstruktion bei der Anlieferung stellten sich dabei auf 10 t.

Mit Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse war eine Aufstellung der Eisenkonstruktion nur ohne Rüstungen, also mittels Auskragung von beiden Ufern her denkbar. Zum Hinüberschaffen des Materiales der einen Brückenhälfte von rd. 800 t bediente man sich dabei einer elektrisch betriebenen Kabelbahn, deren Laufkatze bei 5 t Eigengewicht 10 t zu tragen im Stande war. Diese Drahtseilbahn war von der Gesellschaft, wie ebenfalls schon erwähnt, schon im eigenen Interesse zum schnelleren Bau der Eisenbahnfortsetzung auf dem nördlichen Zambesi-Ufer hergestellt worden. Sie hatte außer

dem Brückenmaterial bis zu 200 t täglich zeitweilig zu leisten. Zur Sicherheit wurde später noch eine zweite Drahtseilbahneingerichtet, damit durch Betriebsstörungen keine Unterbrechungen eintreten könnten, diese kam aber für den Brückenbau selbst nicht in Anwendung. Sowohl die kleineren Fachwerkträger, wie der ganze Bogen wurden also von beiden Seiten feldweise vorgekragt, unter kräftiger Verankerung der Enden durch Drahtseile nach dem Ufer hin. Die beiden Brückenteile kamen sehr gut in der Höhenlage zusammen und wurden zunächst stumpf gegeneinander gesetzt. Mit Hilfe von Druckwasserpressen wurde dann ein der Temperatur und den Belastungsverhältnissen entsprechender Druck im Bogen erzeugt und darauf unter Einsetzung von Paßstücken das Ganze fest vernietet.

Die Vergebung der Eisenkonstruktion fand im Juni 1903 statt. Die Eisenbahn zum Zambesi war am 1. April 1904 fertiggestellt. Von da ab konnte der Material-Transport beginnen, und da auch die Drahtseilbahn schon fertig war, konnten auch schon Materialien nach dem nördlichen Ufer geschafft werden. Im Mai—Oktober 1904 wurden die Betonfundamente hergestellt. Am 21. Oktober 1904 wurde mit der eigentlichen Montage begonnen und am 1. April 1905, also nach 23 Wochen der Bogen im Scheitel geschlossen, eine ganz hervorragende Leistung, wenn man die örtlichen und klimatischen Verhältnisse berücksichtigt. Die feierliche Eröffnung der übrigens schon vorher benutzten Brücke fand, wie schon erwähnt, am 12. September d. J. statt.

Von den sich auf 1,4 Mill. M. belaufenden Gesamtkosten entfallen nur etwa 400000 M. auf die Herstellung der Eisenkonstruktion, der Rest auf Transportkosten, Montage und Herstellung der Fundamente. Bei der Aufstellung, die vom Ing. G. C. Imbault geleitet wurde waren nur einige 20 englische Brückenarbeiter und Monteure, im übrigen eingeborene Arbeiter tätig. Sie vollzog sich trotzdem rasch und sicher dank der sorgfältigen Werkstattarbeit. —

Vereine.

Frankfurter Arch.- und Ing.-Verein. Der neue Vorstand für das 39. Vereinsjahr 1905/1906 setzt sich wie folgt zusammen: Vors. Stadtbauinsp. Berg; Stellvertreter Stadtrat Schaumann; Schriftführer Ing. Askenasy; Kassierer Städt. Bmstr. Sattler; Bibliothekar Ob.-Ing. Streng. Für die Vorträge Hofbmstr. Dielmann und Prof. Luthmer; Festordner Geh. Brt. F. Gerstner und Ing. K. Wolff. Alle die Mitglieder betr. Zusendungen sind an den Schriftführer zu richten. —

Arch.- u. Ing.-Verein zu Magdeburg. Sitzung am 11. Okt. 1905. Hr. Brt. Winckler eröffnet die erste Sitzung im Winterhalbjahr mit dem Wunsche, daß seitens der Mitglieder eine rege Beteiligung an den Sitzungen stattfinden möchte. Durch Tod sind dem Verein entrissen das Ehrenmitglied Hr. Geh. Brt. Bauer und Hr. Gartendir. Schoch, deren Andenken die Anwesenden durch Erheben von den Sitzen ehren. Nach Bekanntgabe der Eingänge usw. berichtete Hr. Bauinsp. Berner über die XXXIV. Abgeordneten-Versammlung des Verb. d. Arch.- u. Ing.-Vereine in Heilbronn und die schönen und anregenden Ausflüge in die Umgegend, wobei die Stiftskirche zu Wimpfen i. Tal und die Bauten in Hall einer eingehenderen Besprechung unterzogen wurden. —

Sitzung am 25. Okt. 1905. In Vertretung des ersten Vorsitzenden gibt Hr. Brt. Harms zunächst die Eingänge bekannt. Nach erfolgter Aufnahme einiger neuer Mitglieder übergibt Hr. Reg.- u. Brt. Mackenthun ein dem Verein von Hrn. Brt. a. D. Ulrich gewidmetes Werk „Die Klosterruine zu Walkenried.“

Hr. Bauinsp. Berner erläutert sodann mit Bezugnahme auf eine am 14. d. Mts. stattgefundene Besichtigung der Gründungsarbeiten beim Neubau der Maschinenbauschule die Entwürfe der beiden nebeneinander und im Anschluß an die bereits bestehende Fortbildungsschule zur Ausführung kommenden Neubauten der Baugewerk- und Maschinenbauschule, während Hr. Reg.- und Gewerbeschulrat Meyer über die Aufgaben dieser Schulen berichtete.

Besonderes Interesse hatte die Ausführung der bei den vorgefundenen ungünstigen Untergrundverhältnissen gewählten etwa 1 m starken Eisenbeton-Fundamentplatte für den Neubau der Maschinenbauschule erweckt; es gibt Hr. Arch. Habrich, als Mitinhaber der diese Arbeiten ausführenden Firma Habrich & Stromberg, Erläuterungen über die Konstruktion und Berechnung derselben.

Sämtliche Ausführungen wurden von den Anwesenden mit großem Interesse entgegengenommen und gaben Veranlassung zu lebhaftem Meinungsaustausch. — B.

Vermischtes.

Ehrendoktoren. Rektor und Senat der Technischen Hochschule zu Berlin haben durch einstimmigen Beschluß vom 27. Okt. 1905 auf Antrag des Kollegiums der Abteilung für Bauingenieurwesen dem vortragenden Rat im Kgl. preuß. Ministerium der öffentlichen Arbeiten zu Berlin, Hrn. Geh. Ob.-Brt. Otto Sarrazin, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Förderung der technischen Wissenschaften die Würde eines Doktor-Ingenieurs ehrenhalber verliehen. —

Wettbewerbe.

In einem Wettbewerb betr. die künstlerische Gestaltung des Abschlusses des Hauptplatzes in Villach liefen 20 Entwürfe ein. Das Preisgericht, dem u. a. die Hrn. k. k. Ob.-Brt. Grueber aus Klagenfurt und k. k. Brt. E. Fassbender aus Wien angehörten, verlieh den I. Preis von 400 K. dem Entwurf des Hrn. Arch. Alfr. Keller in Wien, den II. Preis von 200 K. dem Entwurf des Hrn. Fritz Tasche in Bonn. Zum Ankauf empfohlen wurde der Entwurf „Rauterhäuschen“, durch eine lobende Anerkennung ausgezeichnet wurden die Entwürfe „Naturstein“ und „Die Engel wachen“. —

Ein Preisausschreiben um Entwürfe zu einem Gymnasium zu Diedenhofen i. Lothr. in Verbindung mit Realabteilung und Direktorwohnung erläßt mit Frist zum 1. März 1906 für alle Architekten, welche in Deutschland ihren festen Wohnsitz haben, das Bürgermeisteramt in Diedenhofen. Drei Preise von 1500, 1000, 500 M., die das Preisgericht jedoch auch in anderer Verteilung verleihen kann. Bausachverständige Preisrichter: Ob.-Brt. Prof. Reinhardt in Stuttgart, Prof. von Hauberrisser in München, Hochbauinsp. Klein in Metz; u. U. als Ersatzmänner: Prof. Fr. von Thiersch in München, Stadt-Br. Ott in Straßburg i. E., Milit.-Bauinsp. Borowski in Metz. Bedingungen vom Stadtbauamt gegen 2 M., über deren Rückzahlung bei Einreichung eines Entwurfes nichts vermerkt ist. —

Inhalt: Das neue Rathaus in Leipzig. (Schluß). — Die Eisenbahnbrücke über den Zambesi bei den Viktoria-Fällen (Rhodesia). (Schluß). — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Das neue Rathaus in Leipzig.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hoffmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.

X. Internationaler Schifffahrts-Kongreß in Mailand.

Von Geh. Baurat, Prof. J. F. Bubendey, Wasserbaudirektor in Hamburg. (Schluß.)

Abteilung für Binnenschifffahrt.

Die Beratungen der Abteilung für Binnenschifffahrt wurden unter dem Vorsitz des Senats Casana und des Abgeordneten Romanin Jacour geführt. Deutsche Vize-Präsidenten waren der Ober-Baudir. Prof. Honseil und Justizrat Dr. Krause, als deutscher Sekretär wirkte der Schatzmeister des Bayer. Binnenschifffahrts-Verbandes W. Rehlen.

Der 1. Gegenstand der Tagesordnung betraf den Wert und die Einrichtung gemischter Transporte mittels Eisenbahnen und Wasserstraßen. Es waren 5 Berichte erstattet, von welchen der von dem Sekretär der Kammer für Binnenschifffahrt in Paris, Captier gelieferte, den Gegenstand wohl am klarsten kennzeichnet. Es wird hervorgehoben, daß der Badische Staat, um den Verkehr seiner Eisenbahnen zu heben, unter Aufwendung großer Summen den Hafen von Mannheim ausgebaut habe und daß Bayern in Ludwigshafen, Oesterreich in den böhmischen Häfen ähnlich vorgegangen seien. In Frankreich, wo ebenso günstige Bedingungen vorlagen, sei wegen der Feindschaft, mit welcher die Eisenbahngesellschaften die Wasserstraßen behandelten, so wenig geschehen, daß der Umschlagsverkehr des einen Hafens Magdeburg den der 29 französischen Binnenhäfen überbiete. Captier untersucht nun im Einzelnen die Gründe dieses Mißstandes und wird dabei durch den zweiten französischen Bericht des Ob.-Ing. der Brücken und Wege in Lyon, Tavernier, unterstützt. Beide treten dafür ein, daß durch gesetzliche Maßnahmen die Ausstattung der Binnenhäfen verbessert und den Eisenbahngesellschaften auferlegt werde, die Herstellung und den Betrieb der Anschlußgleise zu fördern. Deutschland hatte zu diesem Gegenstande keine Berichte geliefert. Dieser von dem General-Berichterstatte Ing. Moschini lebhaft bedauerte Umstand ist um so verwunderlicher, als in den letzten Jahren in deutschen Binnenschifffahrtskreisen der weiteren Ausbildung der Umschlagshäfen und der Benachteiligung, die ihrem Verkehr vielfach durch die Festsetzung der Eisenbahntarife bereitet wurden, ein besonderes Interesse entgegengebracht worden ist. Aus Rußland und Nordamerika lagen Berichte der Hrn. Maximoff und Whinery vor, die wertvolle Mitteilungen über die einschlägigen Verhältnisse ihres Landes enthalten. Der Bericht der italienischen Ing. Crotti und Carissimo beschäftigt sich mit dem Seilbahnbetrieb, der nach Ansicht der Verfasser namentlich für die Kohlenförderung aus dem Hafen von Genua Bedeutung haben würde. An der lebhaften Besprechung der Frage nahm von deutscher Seite Geh. Ob.-Brt. Sympher teil. Die Abteilung sprach sich schließlich dahin aus, daß die Berührungen zwischen Eisenbahnen und Wasserwegen unter Anwendung aller Mittel der Technik, der Verwaltung und der Tariffestsetzungen möglichst zu fördern seien.

Zu dem 2. Gegenstand der Tagesordnung: Einfluß der Zerstörung der Wälder und der Trockenlegung der Sümpfe auf den Lauf und die Wasserverhältnisse der Flüsse waren 7 Berichte eingegangen. Es hatten solche vorgelegt Geh. Ob.-Brt. H. Keller-Berlin, Dir. für Wasser- und Forstwesen Lafosse-Paris, Ob.-Ing. des Genio civile Ponti, Ob.-Brt. Laudawien, Ing. Riedel-Wien, Landesbrt. Wolfshütz-Brinn und Ing. Lokhtine-St. Petersburg. Die Namen der Berichterstatte bürgen dafür, daß diese schon seit Jahren aufs lebhafteste verfolgte wasserwirtschaftliche Frage, so gründlich, wie es z. Zt. möglich war, erörtert worden ist. Hr. Keller behandelt die ganze Frage übersichtlich aber doch erschöpfend und kommt zu dem Ergebnis, daß die Wirkungen der Entwaldung örtlich beschränkt seien, daß langjährige

Schwankungen des Wasserabflusses den langjährigen Schwankungen des Klimas entsprächen, allgemeine und dauernde Klimaänderungen aber nicht nachweisbar seien. Die wiederholt auftauchende Behauptung, daß neuerdings infolge von Entwaldungen und Entsumpfungen das Klima verschlechtert und eine allgemeine Wasserabnahme oder eine Zunahme sowohl der Hochfluten als auch der Wasserklemmen erzeugt worden sei, könne bei näherer Prüfung nicht bestehen. Oertlich könne der Abflußvorgang durch Entwaldung nachteilig beeinflusst werden, wenn keine andere Pflanzendecke an die Stelle des Waldes träte oder Kulturrückgang erfolge. Weder die Seen noch die Moore hätten den ihnen oft zugeschriebenen gewaltigen Einfluß auf Ausgleichung der Gegensätze zwischen Hochfluten und Wasserklemmen, jedenfalls sei der Abflußvorgang der mitteleuropäischen Ströme durch Entwässerung von Mooren und Trockenlegung von Seen nicht merklich benachteiligt worden.

Lauda behandelt zunächst das Verhältnis der Niederschläge, die ein bestimmtes Gebiet treffen, zu dem offenen Abschluß aus diesem Gebiet und erinnert hierbei daran, daß nur der Abfluß einwandfrei gemessen werden könne, während es nicht möglich sei, die zeitlich und örtlich stark wechselnde Dichte der Niederschläge für jeden Punkt des Gebietes dauernd genau zu bestimmen. Hierauf werden die Ergebnisse der in Anlaß der Vorarbeiten für den Donau-Oder-Kanal sehr sorgfältig ausgeführten Messungen des Abflusses zweier Zuflußgebiete der Beczwa mitgeteilt, die sich bei gleichen geologischen und orographischen Verhältnissen und übereinstimmendem Klima in ihrem Waldbestand wesentlich unterscheiden. Diese Untersuchungen führen zu demselben Schluß, den Lauda im 2. Heft der Beiträge zur Hydrographie Oesterreichs bereits gezogen hatte, daß der Waldbestand keineswegs unter allen Umständen die Hochwasserkatastrophen mildere. Die Berichte Kellers und Laudas werden durch die bereits genannten weiteren Berichte in manchen Punkten ergänzt. Es sei hier nur noch erwähnt, daß Lokhtine den Folgerungen entgegentritt, die russische Gelehrte im Sinne eines nachteiligen Einflusses der Wälder aus einigen Beobachtungen gezogen haben, nach denen der Grundwasserstand innerhalb der Wälder tiefer liegt als im umliegenden Gebiete.

Die nach längerer Besprechung von der Abteilung angenommene Schlußerklärung lautet:

„Der Kongreß ist der Ansicht, daß die Trockenlegung der Sümpfe auf den Abflußvorgang der Flüsse nur in geringem Maße eingewirkt hat. In bezug auf die Einwirkung der Entwaldung beschränkt er seine Beschlüsse auf das, was die Schifffahrt unmittelbar angeht, und spricht den Wunsch aus: 1. Daß diejenigen Staaten, die es noch nicht getan haben, klare und strenge Vorschriften erlassen mögen über die Erhaltung der noch vorhandenen Wälder, über den Schutz des Gebirgsgeländes und über die Aufforstung der kahlen Flächen, um die durch Bildung und Bewegung der Gschiebe den schiffbaren Wasserläufen entstehenden Schäden zu vermeiden. 2. Daß die hydrologischen Untersuchungen zur Ermittlung des Einflusses der Wälder auf den Abflußvorgang der Flüsse systematisch ausgeführt und ihre Ergebnisse möglichst weitgehend der Öffentlichkeit übergeben werden.“

Zu dem 3. Punkt der Tagesordnung: die zum Ausgleich der großen Höhenunterschiede zwischen den Kanalhaltungen geeigneten Einrichtungen waren entsprechend dem großen Interesse, welches gerade diese Frage mit Rücksicht auf die schwebenden Kanalpläne z. Zt. in verschiedenen Ländern beansprucht, nicht weniger als 11 Berichte eingegangen. Außer dem General-Berichterstatte Ing. Crugnola haben berichtet: der Ob.-Ing. H. Genard-Brüssel, der Ob.-Ing.

Lefebvre-Brüssel, der Ob.-Ing. Gerdau-Düsseldorf der Ob.-Brt. Hermann-Münster i. W. zusammen mit dem der Kaiserlich deutschen Botschaft in Wien zugeteilten Reg.-u. Brt. Prüssmann, der Geschäftsführer der „Société générale de Touage et de Remorquage“ de Bovet-Paris, der Ing. Vernon Harcourt-London, der k. k. Hofrat und Binnenschiff.-Insp. Schromm-Wien, der Ing. und Prof. Smrcek-Brünn, der Ing. Wouter Cool-Rotterdam zusammen mit dem Ing. vom Waterstaat in Hoorn Jonkheer van Panhuys und der Oberstl. vom Ing.-Korps der Vereinigt. Staaten Symons. — Es erscheint fraglich, ob es gerechtfertigt war, den 1902 auf dem Düsseldorfer Kongreß ausführlich behandelten Gegenstand schon wieder zur Besprechung zu stellen. Unstreitig hat hierbei der Umstand mitgewirkt, daß in Oesterreich die Entscheidung noch immer aussteht, in welcher Weise die großen Höhenunterschiede zwischen den Haltungen der bereits zur Ausführung bestimmten Kanäle überwunden werden sollen. Die Besprechung drehte sich denn auch hauptsächlich um diese Bauausführungen und um den im vorigen Jahr abgehaltenen internationalen Wettbewerb. Mit Rücksicht auf die ausführliche Besprechung, welche dieser Wettbewerb in der Deutschen Bauztg. (Jahrg. 1905 Seite 37 u. ff.) gefunden hat, muß an dieser Stelle auf eine eingehende Wiedergabe des Inhaltes der erstatteten Berichte verzichtet werden. Indem im übrigen die Leser auf die Berichte selbst verwiesen werden, sei hier deshalb in Kürze nur das Folgende angeführt.

Hermann und Prüssmann, welche an dem Wiener Wettbewerb als Preisrichter beteiligt waren, beschränken sich in ihrem Bericht auf die wirtschaftliche Untersuchung der Leistungsfähigkeit und der Kosten folgender Anordnungen: Schleusen, senkrechte Schwimmerhebewerke, quergeneigte Ebenen und längsgeneigte Ebenen. Auf die Bauwerke selbst und ihre mechanischen Bewegungseinrichtungen gehen die Berichterstatter nicht näher ein. Sie gelangen zu dem Ergebnis, daß auch für die Ueberwindung höherer Gefälle im Allgemeinen einer Schleusenanlage der Vorzug vor den genannten drei Arten mechanischer Hebewerke einzuräumen sei. Die Schleuse erfülle bis zu Gefällen von 20 m am besten die Hauptbedingungen eines wirtschaftlich angelegten Kanals: große Leistungsfähigkeit, billige Güterbewegung und Betriebssicherheit. Nur in besonderen Fällen, etwa bei nicht zu umgehenden, sehr steilen, felsigen Abhängen könnten mechanische Hebewerke und zwar in erster Linie quergeneigte Ebenen und Schwimmerhebewerke in Betracht kommen. Smrcek spricht sich in ähnlichem Sinne aus und macht bezüglich des zu erbauenden Donau—Oder-Kanals noch darauf aufmerksam, daß das für den Schleusenbetrieb erforderliche Wasser im Niederschlagsgebiet der Beczwa durch Errichtung von Talsperren angesammelt werden könnte und daß diese Sperren für die Landwirtschaft und die Sicherung der Flußufer von großem Nutzen sein und deshalb von der Bevölkerung Mährens mit Freude begrüßt werden würden. Schromm gibt eine kurze Beschreibung der verschiedenen schöpferischen Gedanken, die bei dem von der österreichischen Regierung veranlaßten Wettbewerb zu Tage getreten sind, und schließt seinen Bericht mit der Bemerkung, es erübrige nun noch der österreichischen Regierung ein weiterer wichtiger und kostspieliger Schritt, nämlich die Ausführung einer geneigten Ebene für 600 bis 700 t-Schiffe. Nur die mit einem solchen Probehebewerk zu machenden Erfahrungen könnten die vielen Fragen, welche die Betriebssicherheit und Leistungsfähigkeit sowie die Instandhaltungs- und Betriebskosten betreffen, endgültig lösen. Während Schromm keine grundsätzliche Entscheidung trifft, sondern diese von dem Ausfall der Versuche mit dem Probehebewerk abhängig macht, sprechen sich de Bovet, Gerdau, Girola und Vernon Harcourt dafür aus, bei größeren Höhenunterschieden (mehr als 20 bis 25 m) geneigte Ebenen zu verwenden. Die durch den Gen.-Berichterst. Crugnola eingeleitete sehr lebendig verlaufene Besprechung nahm den größten Teil der 2. und den Anfang der 3. Sitzung in Anspruch und führte zu einem Beschluß, der in seinem 1. Teil mit der Ziffer 1 des Düsseldorfer Beschlusses im wesentlichen übereinstimmt: „Die Kammerschleusen bleiben die einfachsten und kräftigsten Mittel zur Ueberwindung der Gefälle von Kanälen. Die Sparbecken ermöglichen, den Wasserverbrauch der Kammerschleusen bedeutend zu verringern, ohne die Dauer der Schleusungen zu sehr zu verlängern. Es erscheint angebracht, die Studien und Versuche zu unterstützen, die den Zweck verfolgen, diese Dauer und den Wasserverbrauch noch mehr zu verringern.“ Der 2. Teil lautet: „Der Wiener Wettbewerb brachte verschiedene wertvolle Gedanken bezüglich der

Ueberwindung großer Gefälle. Der Kongreß legt den größten Wert darauf, daß ein derartiges Hebewerk ausgeführt werde, bei welchem die Wirtschaftlichkeit, die Betriebssicherheit und die Leistungsfähigkeit beurteilt werden können. Der Erfahrung muß allein ein endgültiges Urteil zuerkannt werden.“

Zum 4. Gegenstand der Tagesordnung: Entwicklung der Binnenschifffahrt mit Schiffen geringen Tiefanges. Bauart und Treibapparate hat der Dir. der Schiffs- und Masch.-Bau-A.-G. in Mannheim Blümcke eine lesenswerte Abhandlung über die Entwicklung des Flußschiffbaues gegeben. Eingehender behandelt und durch Abbildungen erläutert werden: Ein 1901 von der Schiffswerft „Kette“ in Dresden erbautes Lastschiff mit Dampftrieb als Hilfskraft, 1,8 m Tiefgang bei 1057 t Ladung und ein auf derselben Werft erbautes stählernes Frachtschiff der Wesermühle in Hameln, 1,5 m Tiefgang bei 460 t Ladung; ferner verschiedene auf der Mannheimer Fabrik erbaute Schraubendampfer sowie Hinterad-Flußdampfer von den Werften Meyer in Papenburg und Cäsar Wollheim in Breslau. In einem zweiten Bericht gibt der beim franz. Kolonial-Ministerium beschäftigte Ober-Ing. der Marine Wahl Ergänzungen zu den im Jahre 1900 von ihm dem Pariser Kongreß gemachten schätzenswerten Mitteilungen über die Nutzbarmachung der Wasserstraßen mit geringem Tiefgang. — Der Gegenstand, zu dem weitere Berichte nicht vorlagen, wurde in der Besprechung nur lose behandelt.

Die Zahl der in der Abteilung für Binnenschifffahrt erstatteten „Mitteilungen“ war geringer als bei der Seeschifffahrts-Abteilung. Ing. Riedel-Wien hatte eine Studie über die Möglichkeit einer Binnenwasserstraße von Mitteleuropa über die Alpen nach dem Mittelmeer und dem Adriatischen Meer geliefert; die Frage nach den Aussichten für eine Kanalisierung italienischer Ströme hatte keine Bearbeitung gefunden.

Daß der Einfluß, den die Schifffahrtskanäle auf den Grundwasserstand ihrer Umgebung ausüben können, im Wasserbau eine große Bedeutung hat, geht schon aus den mancherlei Prozessen hervor, welche die Kanalbauten hier und da zur Folge gehabt haben. Berichtet hat nur der belgische Ober-Ing. für Brücken- und Wegebau Denil, der seine Mitteilung als den Entwurf einer in Vorbereitung befindlichen größeren Abhandlung bezeichnet.

Ueber die hypothekarische Beleihung der Binnenfahrzeuge hat Geh. Ob.-Reg.-Rat Kisker-Berlin berichtet, außerdem liegen 2 Mitteilungen aus Italien vor.

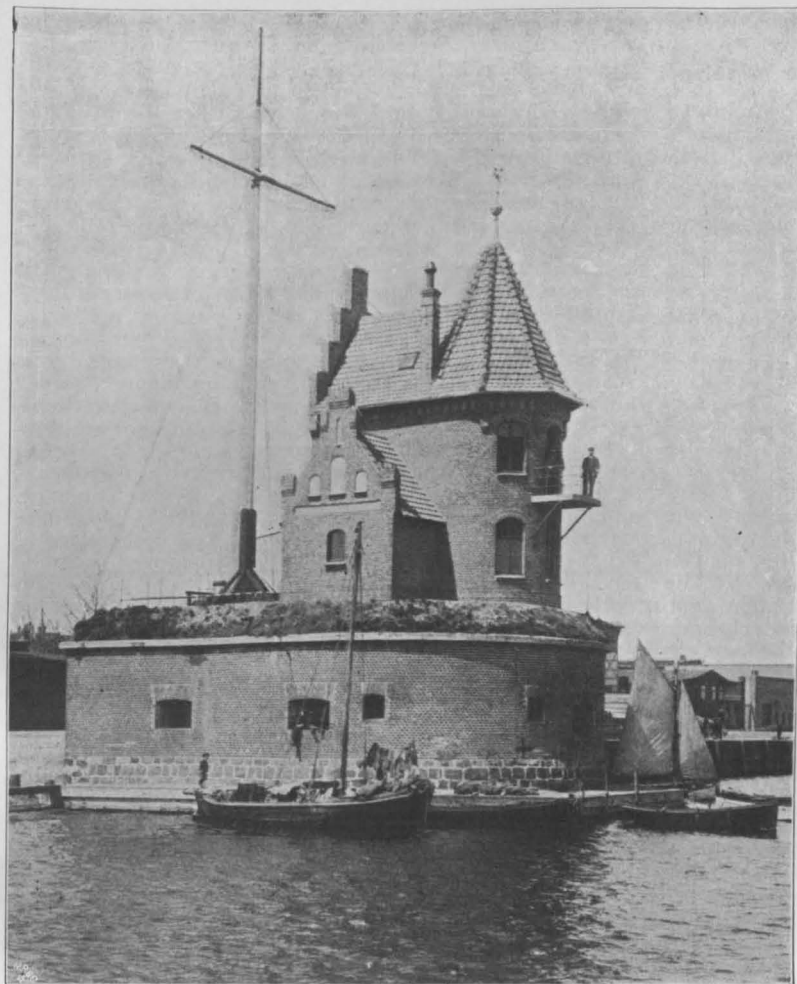
Auch die Abteilung für Binnenschifffahrt hat sich mit den Baggerungen beschäftigt. Die Wirkung der Baggerungen auf die Sohle der Flüsse wird in 6 Mitteilungen behandelt, davon 2 aus Deutschland (Oberbaurat Roloff und Ingenieur Kretz), 1 aus Italien (Ingenieur Sassi, über Baggerungen im Po), und 2 aus Rußland. Ing. Ockerson knüpft seine Mitteilungen über die zur Verbesserung der Schifffahrt auf dem Mississippi ausgeführten Spülbaggerarbeiten an seinen 1900 in Paris erstatteten Bericht.

Die meisten „Mitteilungen“ lagen bezüglich des mechanischen Schiffszuges vor und zwar Arbeiten von Ziv.-Ing. Snyers-Brüssel, Ob.-Ing. Köttgen-Berlin, Kgl. Brt. Thiele-Cassel, Ob.-Ing. der Brücken- und Wege La Rivière-Lille, Ing. Thwaite-England, Ing. der Verkehrswege Merczyng-St. Petersburg und Ing. Clarke-New-York zusammen mit Ing. L. Gerard-Brüssel.

Die Abteilung fand diesmal keine Zeit, die Frage zu behandeln, diese soll aber auf die Tagesordnung des nächsten Schifffahrts-Kongresses gesetzt werden.

Ing. Gerard hielt außerhalb des eigentlichen Kongreßprogrammes am 27. September abends 9 Uhr einen Vortrag über die neuerdings in Nord-Amerika angestellten Untersuchungen über den elektrischen Schiffszug, und am Abend des 29. September redete der Ob.-Ing. Cuénot über die in Frankreich bei Verbesserung des Niedrigwasserbettes der Flüsse gemachten Erfahrungen.

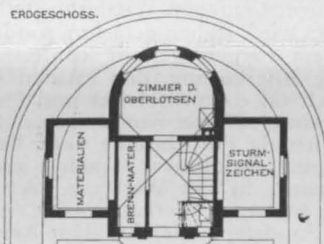
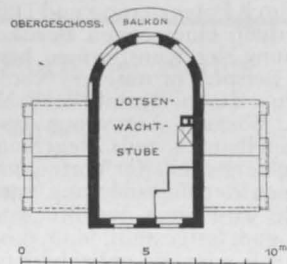
Alle wissenschaftlichen Veranstaltungen, namentlich auch die Abteilungssitzungen, fanden die lebhafteste Beteiligung der Kongreßmitglieder. Berücksichtigt man die große Zahl Derjenigen, die keine Zeit oder Gelegenheit gefunden hatten, nach Mailand zu kommen, die aber doch die Drucksachen bezogen haben und später den stenographischen Bericht der Verhandlungen erhalten werden, so gewinnt man die Ueberzeugung, daß der Schifffahrts-Kongreß auf einem Gebiete, auf dem täglich neue Erfahrungen gesammelt werden, einen Gedanken-Austausch vermittelt, der auf anderem Wege garnicht in dem Maße hätte erreicht werden können. —



Lotsenwachtgebäude im Stralsunder Hafen.

Der Stadt Stralsund obliegt die Vorhaltung eines Wachtgebäudes für die hiesige Königl. Lotsenstation. Diese war bisher in gemieteten Räumen untergebracht. Vor einiger Zeit wurde es notwendig, ein neues Lotsenwachtgebäude zu errichten. Als geeigneter Standort erwies sich ein früherer, aus der Festungszeit stammender Munitionsschuppen. Derselbe ist mit kugelsicheren Gewölben überdeckt. Die Grundrißanordnung für das neue Gebäude wurde so gewählt, daß die Umfassungsmauern in die Nähe der Widerlager der Gewölbe zu stehen kamen. Das neue Bauwerk ließ sich so zweckmäßig mit dem alten verbinden; vor dem Wachtgebäude blieb Raum zur Aufstellung eines Signalmastes.

Das Gebäude gewährt einen ausgezeichneten Ueberblick über den Hafen und seine Zufahrtsstraßen und verschönert das Hafenbild. Es enthält 1 Zimmer für den Oberlotsen, eine Wachtstube, 2 Materialenräume und 1 Brennmaterialienraum. Die Ausführung der Außenflächen geschah in Ziegelfugenbau; die Dächer erhielten Falzziegel. Alles Nähere



geht aus den Abbildungen hervor. Die Ausführungskosten betrugen 5500 M.

Der Entwurf wurde von der Firma Teichen hierselbst aufgestellt, welche auch die Ausführung erhielt. Die Oberleitung lag beim Unterzeichneten. —

A. Schultze, Stadtbaurat in Stralsund.

Vereine.

Vereinigung Berliner Architekten.

Zu der geselligen Zusammenkunft vom 2. Nov. 1905 hatten sich unter Vorsitz des Hrn. Reimer zahlreiche Mitglieder zusammengefunden, um einen Vortrag des Hrn. Prof. Hugo Hartung aus Dresden über „Mehrfarbige Stein-Architektur des Mittelalters“ entgegenzunehmen. Die Ausführungen, die mit dem regsten Interesse und dem lebhaftesten Beifall aufgenommen wurden, stützten sich auf eine Reihe prächtiger farbiger Aufnahmen und Wiederherstellungsversuche, zu welchen der Vortragende das Material auf seinen zahlreichen und weiten Reisen mit Umsicht und scharfer Beobachtung sammelte.

Die Einleitung seines Vortrages widmete Redner dem Nachweis, daß ein Kunstwerk der alten Zeit nur dann als vollkommen betrachtet wurde, wenn es durch künstliche Färbung einen Abschluß seiner künstlerischen Erscheinung erhalten hatte. Und zwar, wenn auch verschieden,



durch alle Zeiten, die Barockzeit sowie die Zeit des Rokoko nicht ausgeschlossen. Erst die neuere Zeit machte davon eine Ausnahme, gestützt auf irrthümliche Anschauungen, welche die neueste Zeit infolge eines schärferen Studiums der Funde jedoch wieder berichtigte und in zahlreichen Versuchen die alte Farbenfreudigkeit von neuem aufleben ließ. In der polychromen Plastik war es die bekannte Schrift von Georg Treu in Dresden mit dem charakteristischen Titel: „Sollen wir unsere Statuen bemalen?“, welche zahlreiche Erörterungen und praktische Versuche im Gefolge hatte. Uebersieht man das ganze Gebiet der Polychromie, so läßt sich eine Scheidung in die Farbenpolychromie und in die Materialpolychromie erkennen. Die erstere herrschte weit aus vor. Als Beispiel dafür mag angeführt werden, daß auch die Fassaden des Heidelberger Schlosses ehemals eine polychrome Behandlung erfahren hatten, von welcher noch heute zahlreiche Spuren zeugen. Die Altvorderen hatten keinen Sinn für die Erscheinung des Materiales an sich; diese war ihnen gleichgültig, die später hinzugefügte Farbe die Hauptsache.

Die Materialpolychromie war früher auf den Fundort beschränkt. Die Schwere der Materialien einerseits und die schlechten Verkehrsverhältnisse auf der anderen Seite hatten keine Verbreitung der Materialien im Gefolge, wie wir sie heute beobachten können, wo die Entfernungen zum Bezug der Materialien kaum eine Rolle spielen. Man kann die alte Materialpolychromie daher auch als eine lokale Polychromie bezeichnen. In dieser Eigenschaft fand dieselbe im Laufe der Zeit die höchste Vervollkommenung, da viele findige Leute tätig waren, durch Potenzierung und Differenzierung der Technik innerhalb eines engen Bezirkes die mannigfaltigste Erscheinung der Kunstformen hervorzurufen. Ein sprechendes Beispiel in unserem Norden sind dafür die Ziegelbauten, deren vorbildliche Vertreter aus Lübeck, Rostock, Wismar, Antwerpen usw., Beispiele, die theils reine Ziegelbauten, theils Ziegelbauten mit Werksteinverwendung darstellen, der Vortragende in schönen farbigen Aufnahmen der Versammlung vorführte. Bei dieser Gelegenheit wird auch des Bruchsteines als Mauersteines gedacht und festgestellt, daß das Bruchsteinmauerwerk niemals roh oder als unbeladene Fläche, wie es heute bei mißverständlichen Wiederherstellungen bisweilen beobachtet wird, stehen gelassen, sondern stets verputzt und über dem Verputz gefärbt wurde.

Die Abgrenzung der lokalen Materialpolychromie läßt sich für das Mittelalter und für einzelne Bezirke in interessanter Weise nachweisen. So findet sich eine monumentale Polychromie unter Verwendung der Eruptivgesteine Basaltlava, Trachyt usw. in der Eifel, in Andernach, in der Wetterau. Am Main, in Würzburg und in Franken überhaupt sind es der rote und der gelbe Sandstein, welche dem Aeußeren der Gebäude Farbe und Leben verleihen. In oberbayerischen Bezirken tritt wieder der Backstein auf, zeigt jedoch hier Armut in der Form wie Unzulänglichkeit in der Technik und tritt mit beiden Eigenschaften hinter den Backsteinbau der norddeutschen Tiefebene zurück. In Italien sind die Gebiete wiederum von den natürlichen Fundorten der Materialien abhängig. Die Eruptionsgebiete des Vesuv und des Aetna bringen in die Materialpolychromie Asphalt, Basalt usw., die Marmorbrüche von Carrara und von anderen Orten rufen eine lebhaft polychrome durch Zusammenwirkung der verschiedenfarbigen Marmorarten hervor; dazu treten Schiefer und andere Materialien und auch der Backsteinbau findet eine formenreiche Ausbildung. An zahlreichen Aufnahmen aus Italien, Deutschland, Belgien usw. versucht Redner die Wirkungen und Wandlungen der Materialpolychromie nachzuweisen. — An den Vortrag knüpfte sich eine angeregte Besprechung, die sich in ihrem ersten Teil mit Gegenständen des Vortrages, in ihrem zweiten Teile mit Tagesfragen beschäftigte. An der Besprechung waren beteiligt die Hrn. Dinklage, Ebhardt, Albert Hofmann, Körte, Möhring, Schilbach und Stiehl. —

Bücher.

Der Baumeister. Monatshefte für Architektur und Baupraxis. Architektonische Leitung: Hermann Jansen und William Müller. Schriftleitung: F. von Biedermann. Verlag von Georg D. W. Callwey in München. Preis des Jahrganges 24 M., Einzelhefte 3 M. —

Der „Baumeister“, der in diesem Oktober in seinen 4. Jahrgang eingetreten ist, ist mit einem Programm ins Leben gerufen worden, dem man auf der einen Seite seinen lebhaften Beifall nicht versagen, auf der anderen Seite aber auch gewisse Bedenken nicht vorenthalten kann. Vor allem: es ist eine von künstlerischem Geiste

durchwehte, groß angelegte und vortrefflich ausgestattete Veröffentlichung, die im allgemeinen wärmste Anerkennung verdient. Das reiche und schöne Abbildungsmaterial gliedert sich gewissermaßen in zwei Hauptgruppen: in ein vielseitiges photographisches Material von historischen Bauten, durch welches der „Anregung“ Rechnung getragen ist und welches durch vorbildliche geometrische Aufnahmen und Skizzen alter Bauten, besonders Bürgerhäusern, zu einem umfassenden Studienmaterial erweitert ist. In seiner Zusammenstellung erblicken die Herausgeber jedoch die Nebenaufgabe. Die Hauptaufgabe dagegen ist ihnen die Herausgabe einer Sammlung möglichst groß und sachlich gehaltener geometrischer Originalzeichnungen ganzer Bauwerke und von Einzelheiten derselben aus der Kunstwerkstätte der führenden Architekten. Diese Sammlung wird ergänzt durch Aufnahmen nach der Natur der gleichen Bauten, sodaß der geometrische Entwurf in Bezug auf seine natürliche Erscheinung nach der Ausführung geprüft und studiert werden kann. Dieser Vorgang ist nicht neu, aber es hat bisher an einer periodisch erscheinenden Veröffentlichung gefehlt, welche sich ihm in diesem Umfange und mit dieser Entschiedenheit widmete. Daher darf man die Zeitschrift als eine willkommene und wertvolle Ergänzung der bestehenden Veröffentlichungen betrachten. Beide Eigenschaften sind jedoch nicht ganz ohne Vorbehalt auszusprechen. In einem Prospekt, welcher der Verbreitung der Zeitschrift dient, finden wir die Sätze: „Die geometrische Darstellungsweise bietet den Vorteil, daß man den Ursachen der Wirkungen durch Abgreifen oder Ablesen der Maße nachspüren und damit der Arbeitsweise des Baukünstlers auf den Grund gehen kann. Für den reifen Architekten, der in den Linien zu lesen versteht, liegt darin ein ungemeiner Reiz.“ Für diesen reifen Architekten also wird die Zeitschrift ohne Zweifel im höchsten Maße willkommen und wertvoll sein. Die Herausgeber sagen aber weiter: „Der junge Architekt wird von der ihm dadurch gebotenen Hilfe in vielen Fällen Gebrauch machen können, zumal wenn er mangels praktischer Erfahrung seinen Bauten trotz anscheinend gleichen Aufgebotes des architektonischen Apparates nicht denjenigen Charakter zu leihen imstande ist, den er bei reifen Meistern bewundert. Hält er sich in erlaubter Weise gerade an die hier gezeigte Art und Weise architektonischen Schaffens, so dürfte er vor mancher Entgegnung bewahrt werden.“ Diesem jungen Architekten wird dadurch die Zeitschrift noch viel willkommener und wertvoller sein, als dem reifen Baukünstler. Aber hierin liegt auch eine gewisse Gefahr; sie besteht in der zunehmenden Möglichkeit des klavischen Kopierens. Nun kann man gewiß auf dem Standpunkte stehen, daß es das weitaus geringere Uebel angesichts des Uebermaßes von Unkunst in unseren Städten und Landhaus-Kolonien ist, wenn vortrefflich ausgesuchte Vorbilder in mehr oder minder weitem Umfange benutzt werden, als wenn mit unzulänglichen Kräften Selbständiges geschaffen wird, das eine ganze Gegend verunstalten kann. Hierin liegt eine große Milderung der Gefahr. Die Herausgeber haben sich als treffliche Künstler von feinem Geschmack bewährt und lassen nichts durch, was nicht als vorbildlich geschätzt werden dürfte. Das beweist schon der vielverheißende Anfang des neuen Jahrganges. Nichtsdestoweniger können wir die treffliche Zeitschrift doch nur dem selbständig denkenden und unabhängig fühlenden Baukünstler als in hohem Grade erwünschtes Studienmaterial empfehlen. — —H.—

Vermischtes.

Stadtbaumeister für Hoch- und Städtebau für Pforzheim. Die Stadt Pforzheim sucht zur Leitung ihres Hochbauamtes einen akademisch gebildeten Architekten, welcher auch auf den verschiedenen Gebieten des Städtebaues Erfahrungen besitzt, wobei insbesondere auf Erfahrung bei Stadterweiterungen Wert gelegt wird. Die Industriestadt Pforzheim ist in ungemein rascher Entwicklung begriffen; die Bevölkerung hat sich — u. A. in Folge von Eingemeindung — innerhalb eines Jahrzehntes nahezu verdoppelt und ist von 33 000 auf 61 000 Einwohner gewachsen, sodaß große Schulhausbauten, Stadtbad, Leichenhalle, Erweiterung des Rathauses, des Schlachthofes, Eröffnung neuer Stadtteile usw. theils beschlossen, theils in Vorbereitung sind, wodurch ein reiches und interessantes Arbeitsfeld für einen Stadtbaumeister gegeben ist. —

Inhalt: X. Internationaler Schiffsahrt-Kongreß in Mailand. (Schluß.) — Lotsenwachgebäude im Stralsunder Hafen. — Vereine. — Bücher. — Vermischtes. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXIX. JAHRG. N^o. 90. BERLIN, DEN 11. NOVEMBER 1905

Die neue städtische Heilstätte für Lungenkranke in Buch bei Berlin.

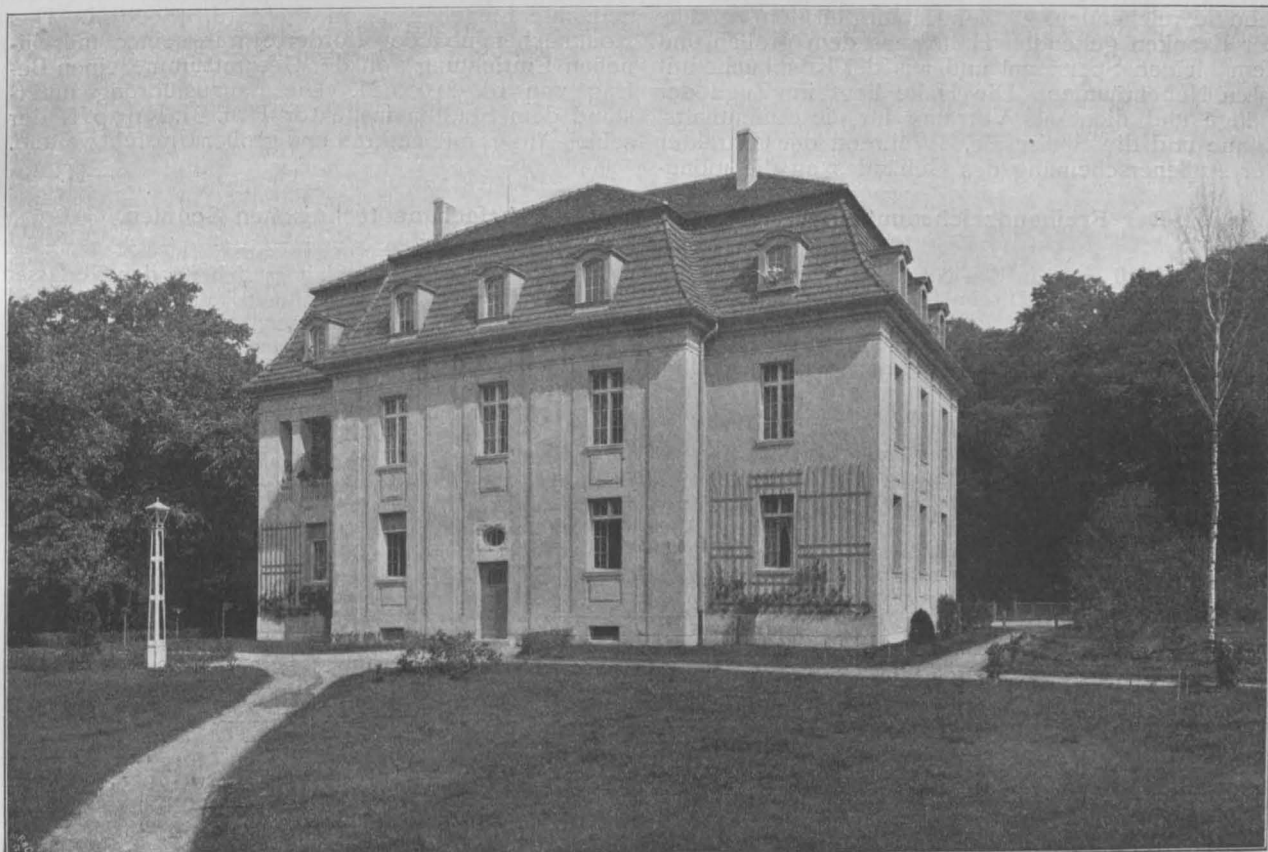
Architekt: Stadtbaurat, Kgl. Baurat Ludwig Hoffmann in Berlin.

(Schluß aus Nr. 82.) Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 544 und 545.

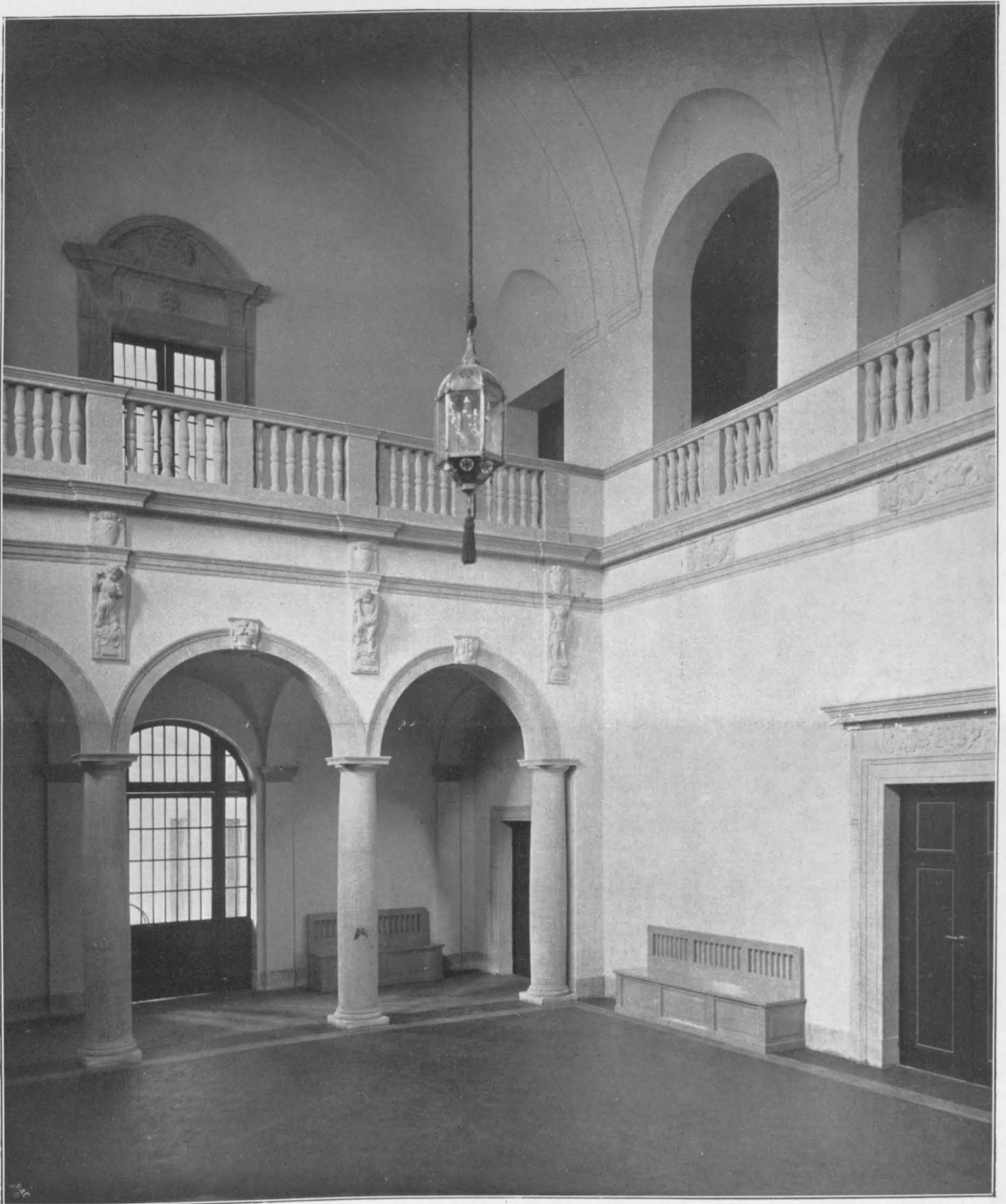


Grundrißgestalt wie Gesamtanlage des Haupt - Gebäudes (Grundrisse S. 496) weisen die Form des einfachen L mit nach zwei Seiten vorgezogenen Flügeln auf. Da die örtlichen Verhältnisse der Baustelle es ermöglicht hatten, die Hauptfront des Gebäudes der unmittelbaren Einwirkung der

vollen Südsonne zuzuwenden, so wurden an sie sämtliche Krankenschlafräume einschließlich der beiden Aufenthaltsräume verlegt. Um diese Front für den genannten Zweck in vollem Umfang ausnutzen zu können, wurden die Zugänge zum Gebäude, die Verwaltungs-, Aerzte- und die Schwesternräume an den Seitenfronten angelegt, während Teeküchen, Maschinenräume und Abortanlagen inmitten der einzelnen Krankenabteilungen vorgesehen wurden. Die Bade- räume, eine Waschküche sowie sonstige Nebenräume



Beamten - Wohnhaus.



EUE STÄDT. LUNGENHEILSTÄTTE
 IN BUCH BEI BERLIN * ARCHIT.:
 STADTBaurat. KÖNIGL. Baurat
 LUDWIG HOFFMANN IN BERLIN
 * * DURCHGEHENDE HALLE * *
 * * * * IM MITTELBAU * * * *
 === DEUTSCHE BAUZEITUNG ===
 * * XXXIX. JAHRGANG 1905 * *
 * * * * * NO. 90 * * * * *

liegen im Untergeschoß, die Zimmer der Schwestern und Wärter im ausgebauten Dachgeschoß.

Was nun diesem Gebäude seine Eigenart und seinen Vorzug vor den anderen Gebäuden gleicher Bestimmung verleiht, das ist die Einbeziehung von Liegehallen in die Architektur und den Organismus des Gebäudes selbst und die aus ihrer Lage sich ergebenden praktischen Gewinne und künstlerischen Folgerungen für die Erscheinung des Hauses. Aus dem Lageplan der Gesamtanlage S. 495 ist ersichtlich, daß hinter dem Hauptgebäude, am Waldesrand, zwei ausgedehnte Liegehallen sich befinden, welche für die leichter Erkrankten bestimmt sind. Die Liegehallen am Hauptgebäude selbst dienen neben den Insassen mit leichteren Krankheits-Erscheinungen hauptsächlich den Schwerkranken, deren Schlafräume in den Seitenflügeln mit den Hallen in unmittelbarer Verbindung stehen. Eine gleiche Verbindung besteht auch mit den Aufenthaltsräumen. Diese Liegehallen nun wurden nicht dicht an das Gebäude herangerückt, sondern in einer Entfernung von etwa 9 m von der Hauptfront so angelegt, daß sie einerseits durch die weit vorgezogenen Mittelflügelbauten ihren seitlichen Abschluß erhielten, und mit den Gebäudefronten innere Gartenhöfe bilden, welche, als Rosengärten angelegt, den Kranken bei rauhem Wetter einen geschützten Aufenthalt im Freien gewähren. Die Abbildungen S. 497 geben eine Außenansicht der Liegehallen und einen Einblick in die durch sie gebildeten Gartenhöfe, die durch Spaliere, Bänke und andere Maßnahmen bescheidenen künstlerischen Aufwandes zu einem behaglichen Aufenthaltsorte für die Zeit gemacht sind, in welcher die Milde der Witterung den Aufenthalt im Freien überhaupt ermöglicht. Der Querschnitt durch die Bauanlage S. 545 führt den Nachweis, daß durch diese Anordnung der Liegehallen den Erdgeschoßräumen Luft und Sonne ohne die geringste Beeinträchtigung gewahrt sind. Mit den Liegehallen in Verbindung steht eine vor dem Mittelbau sich ausdehnende halbrunde Terrasse mit unmittelbaren Zugängen zum Garten.

Eine in sich geschlossene Raumgruppe schließt sich den übrigen Räumen in der Hauptachse an der Nordseite an; sie besteht aus einer durch zwei Geschosse reichenden, als Zentralraum für den Verkehr der Kranken geltenden Halle, aus dem großen und dem kleinen Speisesaal und aus der Kochküche mit ihren Nebenräumen. Die Halle liegt im Zuge der Gänge und dient als Vorraum für die Aufenthaltsräume und die Speisesäle. Während der Charakter der Außenerscheinung des Gebäudes an die monu-

mentalanten Bauten der französischen Barockkunst des XVIII. Jahrhunderts erinnert, ist für die durch hohes Seitenlicht erleuchtete Halle der Eindruck verwandter Räume der italienischen Frührenaissance erstrebt worden. Ihre Architekturteile (siehe Bildbeilage) wurden in grauem Muschelkalk ausgeführt, die geputzten Wandflächen mit weißer Kalkfarbe gestrichen, der Fußboden mit roten Platten belegt und die Türen und Fenster in der Farbe dunkelrot gehalten. Ihre Bildhauerarbeiten stammen von Prof. August Vogel in Berlin. Der Gesamteindruck ist der edler Zurückhaltung.

Die Haupträume des Hauses haben eine bescheidene Bemalung mit schablonierten Ornamenten erhalten. Sie wurden von Franz Naager ausgeführt; ihr Eindruck, unter dem auch die Beleuchtungskörper stehen, ist der einer lebenswürdigen Zugabe, welche die Wohnlichkeit der Räume erhöht. Die Beleuchtung des Hauses ist elektrisch, die Erwärmung erfolgt durch eine Dampf-Warmwasser-Anlage. Von einer künstlichen Luftzuführung wurde abgesehen, da die Luftkanäle doch nicht rein gehalten werden können.

Südwestlich vom Hauptgebäude liegt das Beamten-Wohnhaus, S. 541, 544 u. 545 abgebildet. Es schließt sich in seinem Aufbau dem Hauptgebäude an und enthält im Erdgeschoß zwei Wohnungen für Unterbeamte, im Obergeschoß die Wohnung des leitenden Anstalts-Arztes, im Dachgeschoß die Wohnung eines Assistenz-Arztes und Nebenräume.

Für sämtliche bestehende und zukünftige Anstalten von Buch ist eine Zentralstation errichtet worden, von welcher Wärme, Licht und Wasser bezogen werden. Auch eine gemeinschaftliche Bäckerei, Apotheke und Waschanstalt gehen ihrer Vollendung entgegen.

Für die Heimstätte mit den zugehörigen Gebäuden wurden einschließlich der inneren Einrichtung und des Inventars, sowie der Kleidungsstücke usw. insgesamt 1 159 000 M. zur Verfügung gestellt, ein Betrag, der nicht ganz verausgabt wurde. Es entfallen von dieser Summe auf einen Kanal zur Heimstätte für die Leitungsröhre 34 000 M., auf die Gelände-Herstellung, Be- und Entwässerung rd. 90 000 M., für Umwehrungen rd. 11 000 M. und für zwei ausgedehnte Liegehallen am Wald rd. 40 000 M. Das Kochküchengebäude erforderte mit seiner maschinellen Einrichtung von der Gesamtsumme einen Betrag von rd. 90 000 M. Die Bauausführung unterstand dem Stadtbauinspektor Hrn. M. Knopff, der seines Amtes mit Tatkraft und großer Umsicht waltete.

—H.—

Der Freihandzeichnenunterricht als selbständiges Lehrfach an technischen Schulen.

Von Professor O. Vorlaender in Münster i. W.

Am Schluß eines in den Nummern 75 und 76, Jahrgang 1903 der „Dtschn. Bztg.“, erschienenen Aufsatzes über den Freihandzeichnen-Unterricht an mittleren und höheren technischen Schulen sprach ich die Ansicht aus, daß sich im Anschluß an den vorher besprochenen Lehrgang in den unteren Abteilungen einer fünfklassigen Baugewerkschule ein Weg müsse finden lassen, auf dem es möglich wäre, den Schülern der vielbelasteten III. Klasse, trotz der verhältnismäßig geringen Stundenzahl, eine gewisse Fertigkeit oder ein ziemlich abgerundetes Können im Zeichnen beizubringen. Die Möglichkeit wurde ausdrücklich betont, daß man den betr. Unterricht gerade auf dieser Stufe noch viel mannigfaltiger und fruchttragender gestalten könne. Es ist seitdem über das „Was“ und „Wie“ in dem Lehrplan der Baugewerkschulen viel geschrieben worden, wobei erfahrene Männer der baukünstlerischen und der lehrmäßigen Praxis mit Recht auch auf die nahen Beziehungen der Formenlehre und des Freihandzeichens-Unterrichtes wieder hingewiesen haben. Diese Wechselwirkung des einen Faches auf das andere kann ohne Zweifel stark zutage treten in einer lebendigen, von persönlichem Kunstgefühl und reicher Formenkenntnis geleiteten Handhabung einer zweckmäßigen Lehrmethode. Und es möge gleich hier hinzugesetzt werden: Am sichersten würden die guten Ergebnisse zu erwarten sein, wenn beide Unterrichtszweige in einer Hand vereinigt wären.

Aber nicht darum handelt es sich für den Verfasser dieser Fortsetzung seiner früheren, auf Erfahrung und vielseitiges Studium gegründeten Auslassungen. Wollte er die eben erwähnten, für jeden Fachmann offenkundigen Wechselbeziehungen in einer auch nur einigermaßen tief gegründeten Arbeit schon jetzt behandeln, oder wollte er das Wagnis unternehmen, die sehr interessante und bereits verschieden angeschnittene Frage zu beleuchten, wie der oft geforderten Neubelebung unseres Formgefühles und der neuzeitlich beanspruchten Gestaltungskraft etwa auch durch einen anders gearteten Zeichenunterricht in unseren technischen Lehranstalten gedient werden könnte, dann müßte er zu den verschiedenen Reden und Gegenreden, zu den in Broschüren und Aufsätzen niedergelegten Anschauungen Stellung nehmen. Das ist aber aus triftigen Gründen vorderhand zu vermeiden. Und es sollen die wichtigsten derselben hier, als Einleitung zur heutigen Besprechung, wie auch gewissermaßen als Entschuldigung für die scheinbar enge Auffassung der Aufgabe gleich angeführt werden. Die Tatsache einer günstigen Einwirkung des freihändigen Zeichnens und damit auch die der unwillkürlichen Vermittlung von mehr oder weniger haftenden Formen-Eindrücken auf das gesamte Empfindungsleben einer für Natur und Kunst offenen Menschenseele, der befruchtende Einfluß einer an der rechten Stelle und zu früher Zeit schon einsetzenden, auf das sichtbar Schöne stetig hinweisenden Erziehung, der daraus sich

ergebende Gewinn für Phantasie und Gestaltungskraft, — dies alles läßt sich von zwei entgegengesetzten Standpunkten aus betrachten. Es ist vielleicht angenehmer und leichter, von der hohen Warte des Künstlers oder des Kunstphilosophen aus Umschau zu halten in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, die bisherigen Zeichenlehrmethoden samt und sonders für untauglich zu erklären, diese oder jene Schulen in Verkenning ihrer eigentlichen Aufgabe mitverantwortlich zu machen für den angeblich zu langsamen Gang der ästhetischen Regeneration und in glühender Begeisterung für die nationale Sache der modernen Volkserziehung zum Kunstempfinden „schöne Worte“ zu reden, als in der niedrigen Verborgenheit eines gewöhnlichen Sterblichen sich den Blick offen und die Wege frei zu halten unter allen möglichen sich überstürzenden Vorschlägen und Entdeckungen. Es ist ja so schnell geschrieben und auch im besonderen Falle der Baugewerkschul-Entwicklung für die schriftstellernden Freunde derselben jedenfalls bequemer, in dieser Form zu wirken, als Jahr für Jahr in Geduld die eigentliche Arbeit zu tun und dann doch von diesem Tiefpunkte aus unermüdlich neue Versuche anzustellen, wie es am besten gelingen möchte, die gegebene knappe Zeit und die etwa noch vorhandene — oft genug ganz geringfügige — Veranlagung der Schüler recht auszunutzen. Zur Beantwortung der ersteren, vielleicht gerade jetzt aktuellen Frage, wie der Freihandzeichnen-Unterricht besser als bisher für das Gebiet der Formenlehre zu verwerten wäre, fehlt dem Verfasser noch die gehörige Erfahrung. Es erscheint ihm wenig nützlich, sich in bloßen Vermutungen oder Hoffnungen zu ergehen. Der beste Vorschlag wird immer derjenige sein, der bereits die Probe des Gelingens bestanden hat und mit tatsächlichen Leistungen belegt werden kann.

Ganz anders steht er der untergeordneten, immerhin jedoch auch noch sehr der Klärung bedürftigen Frage gegenüber, wie der bis jetzt als selbständiges Fach in den Lehrplan der Baugewerkschule eingefügte Unterricht im freien Zeichnen zu behandeln sei. Hier gibt es für ihn keine Unsicherheit mehr, obschon von einem eigentlichen Stillstand keine Rede sein kann. Und es wäre zu wünschen, daß recht viele Kollegen zu der gleichen Einfachheit und Festigkeit der Methode in kurzer Frist gelangten. Er hat dieselbe seit zwei Jahren folgerichtig durchgeführt und ist imstande, die Ergebnisse in ihrer schlichten und anspruchslosen Art überzeugend vorzuführen. Vorausgesetzt natürlich, daß man dem Schlußsatze seines vorigen Artikels: „Zwischen dem Zeichenunterricht an technischen Schulen und dem an allgemein bildenden Lehranstalten ist stets zu unterscheiden“, unbedingt beipflichtet und alle die Umstände, die an unseren Baugewerkschulen zur Beschränkung mahnen, stets im Auge behält. Weil es ihm aber so wertvoll dünkt, der allzugroßen Mannigfaltigkeit in den betr. Übungen zu steuern und er ein wenig dazu beitragen möchte, daß nicht die kostbare Zeit unnütz vergeudet werde, so will der Einsender dieser Abhandlung sein früheres Versprechen erfüllen und den zweckmäßigen Freihandzeichnenunterricht in der III. Klasse der Baugewerkschule näher erläutern.

Beschränkung! — Diese Mahnung zog sich wie ein roter Faden durch die Ausführungen in No. 75/76 des Jahrganges 1903. Beschränkung muß auch hier gefordert werden. Ein Lehrer, der sich nicht beschränken kann auf die zunächst liegenden und erreichbaren Ziele, mag er selbst auch noch so hoch in seinem Wissen und Können darüber stehen, taugt nicht zu einem Jugendbildner. Er schwankt selbst von einem zum anderen und verwirrt die Köpfe der Schüler, statt sie zur Klarheit zu bringen. Denn auch zum Zeichnen gehören Gegenständlichkeit des Sinnes, Klarheit und Einfachheit der Auffassung, Disposition usw. Das viel verlangte: „Vom Großen ins Kleine, vom Allgemeinen ins Einzelne, von der Einheit zur geschlossenen Mannigfaltigkeit!“ ist auch hier ganz an seinem Platze. Jedoch ist die auferlegte Beschränkung hier in einem doppelten Sinne zu verstehen. Einmal betrifft sie die Auswahl des Lehrstoffes, die Folge und Ausdehnung der Übungen, dann aber — und dies ist ganz besonders zu beachten — vollzieht sie sich in der Art der Ausführung aller oder doch der meisten Schülerzeichnungen. Eine weise Einteilung des Lehrstoffes, ein gewisser festliegender Plan für die 20 mal 4 Unterrichtsstunden ist notwendig. Die Zeit ist so kurz, daß alles Überflüssige vermieden werden muß. Der jetzt beginnende Kursus auf der dritten Stufe ist sogar leider schon der abschließende. Es ist für den Lehrer gewiß keine angenehme Sache, wenn er am Schluß seiner Arbeiten die besseren Schüler so weit gebracht hat, daß ihnen eine etwas reichere Ausführung

allenfalls zugemutet werden könnte, bei der Versetzung gerade diese seiner Leitung entschwinden zu sehen und jedesmal auf einem Punkte stehen bleiben zu müssen, auf dem eigentlich der Reiz eines einigermaßen selbständigen Arbeitens in der vollen Wiedergabe plastischer Bau-Ornamente mit Licht und Schatten oder die Anwendung des Gelernten im schnellen Skizzieren erst beginnen sollte. Es fragt sich also nur: Was ist in der gegebenen Zeit mit jungen Leuten, die meist nur die Volksschule besucht und dann an unserer Anstalt bis dahin nur ein bis zwei Semester einen regelrechten Zeichenunterricht gehabt haben, zu erreichen?

Da muß man doch sagen: Die Ziele werden niedrig gesteckt. Wenig und gut! Einfach und klar! Ein breiter kräftiger Strich ist den Schülern in den unteren beiden Klassen schon beigebracht worden. Das Zeichnen von Gebilden in einer Ebene (etwa bereichert durch mäßiges Hineintragen der Farbe, in schwachen Anlegetönen) ist erledigt. Jetzt müssen die Schüler etwas Neues bekommen. Sie werden hineingeführt in die Auffassung des Körperlichen. Der Sprung ist groß. Wie es vielen schwer wird, trotz vorausgegangener Anfangsgründe der darstellenden Geometrie in der dritten Dimension zu denken, so können sie anfangs auch nur schwer sich hineinfinden in das richtige Sehen der verkürzten körperlichen Tiefe an vorgeführten Vollmodellen oder in die Berücksichtigung der Relieffhöhe bei Flachmodellen. Immerhin sind sie aber durch das geometrische oder isometrische Projektionsverfahren damit vertraut geworden, einen Gegenstand bloß in seinen Umrissen verständlich darzustellen. Die Lichtverteilung und Schattenangabe, deren konstruktive Bestimmung ihnen ja noch fremd war, haben sie gar nicht dabei entbehrt.

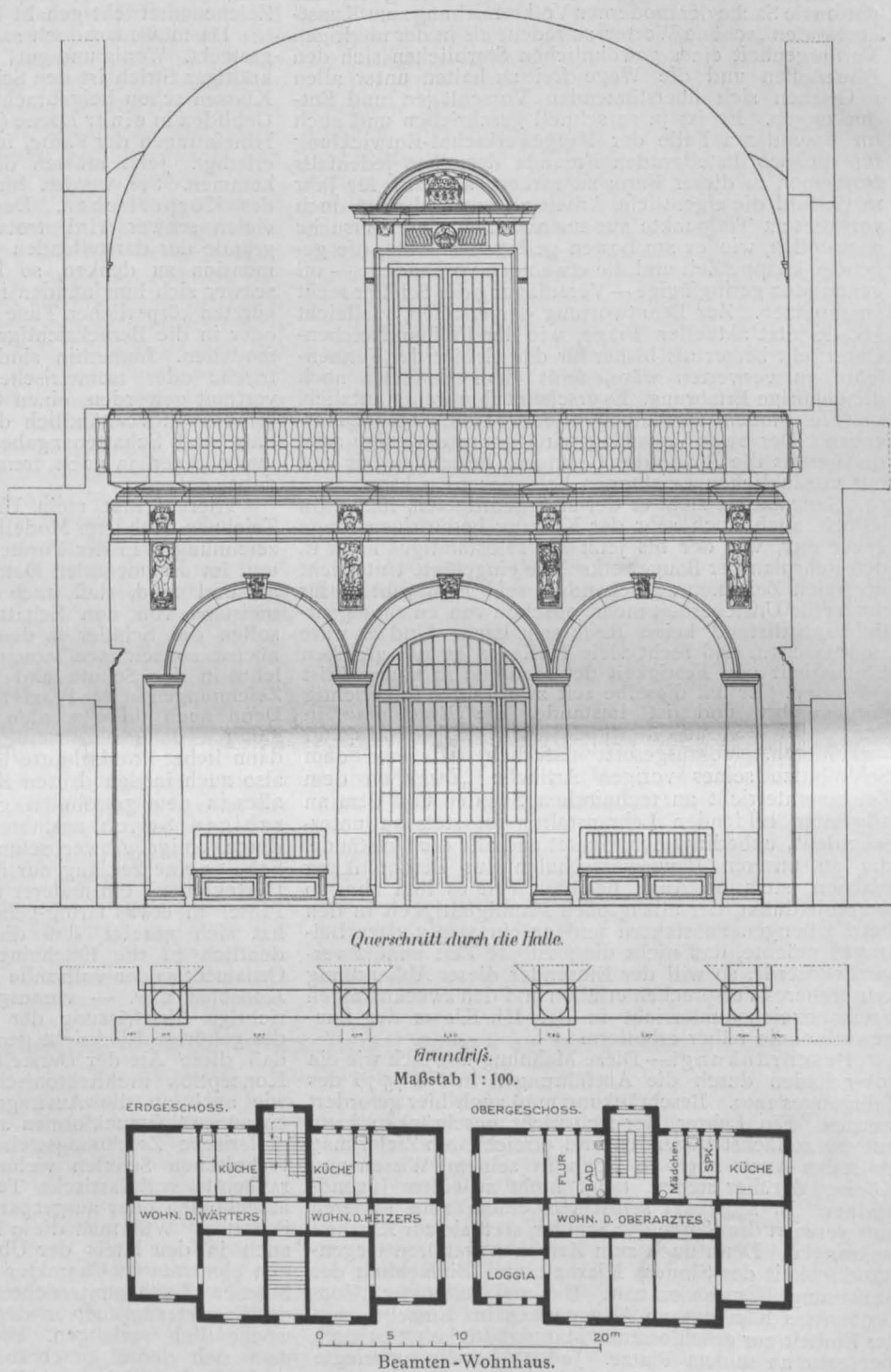
Hierauf fußt mein Unterricht auch beim freien Zeichnen nach dem Modell. Ich sah mir oft die Schülerzeichnungen in der Formenlehre der mittleren Klassen und im ornamentalen Detailieren des höheren Kurses an und fand, daß auch hier — und mit Recht — meistens von den Schatten abgesehen wurde. Also sollen die Schüler in den Freihandzeichenstunden zunächst so zeichnen lernen, wie sie es für die Formenlehre in der Schule und für die Werk- oder Detailzeichnungen in der Praxis am besten gebrauchen können. Denn auch diese werden bekanntermaßen so viel als möglich ohne Schattierung gemacht, wofür als Ersatz dann lieber Profilschnitte beigegeben werden. Ich lasse also auch in den dritten Klassen der Baugewerkschule alles in dem gewohnten gleichmäßig breiten und ruhigen Strich ausführen und bringe höchstens dadurch einige Abwechslung hinein, daß ein Teil der Schüler eine zeitlang nur mit Bleistift (in verschiedenen Härtegraden), ein anderer mit der Feder oder mit dem Pinsel in etwas farbig-gebrochenem Grau arbeitet. Es hat sich gezeigt, daß die Gegenstände vollkommen deutlich in die Erscheinung treten, seien es Relief-Ornamente oder vollrunde Gegenstände, wie Kapitelle, Konsolen usw. — vorausgesetzt freilich, daß auf die richtige Abschätzung der Tiefen- oder Dickenflächen die gehörige Rücksicht genommen wird. Ich behaupte, daß diese Art der Darstellung sich viel besser an die Konzeption architektonischer Gedanken im Entwurf, wie auch an die Austragung bzw. Detaillierung der einzelnen Schmuckformen anschließt, als die sogenannte malerische Zeichnungsweise, d. h. die bisher auch an technischen Schulen vielfach noch gepflegte und zeitraubende vollplastische Tusch- oder Wischmanier mit aufgehöhten oder ausgesparten Lichtern, Halbtönen und Schatten. Will man diese letztere Art der Ausführung auch in den Kreis der Übungen ziehen, so muß man den elementaren Charakter des für solche Schulen gebotenen Zeichenunterrichtes verlassen und mindestens die Fortsetzung auch in der II. Klasse mit vier Stunden wöchentlich verlangen. Und auch dann noch müßte man sich darauf beschränken, zunächst in einer ganz methodischen Folge das Wesen vom Licht und Schatten, das Spiel des Lichtes auf mehr oder weniger stark modellierter Oberfläche, den durchgehenden Halbton, die Reflex- und Kontrastwirkungen, Eigen- und Schlag Schatten usw. zum Verständnis, vielmehr zur Empfindung zu bringen. Ein rein malerisches Element also, das nur mittelbar mit dem Gefühl für architektonische Zierformen etwas zu tun hat. Für den eigentlichen Baukünstler allerdings unentbehrlich, liegt es doch außerhalb der Grenzen unserer mittleren technischen Lehranstalten. In der zweiten Hälfte des Semesters für die Klasse II könnte man dann endlich dazu übergehen, nach der Wirklichkeit, d. h. entweder nach größeren, im Zeichensaal aufgestellten Gips- oder Natur-

modellen baugeschichtlicher Herkunft, oder vielleicht auch draußen unmittelbar nach mustergültigen dekorativen Teilen von Gebäuden solche Zeichnungen bzw. Skizzen in Kreide-, Feder- oder Wischmanier fertigen zu lassen. Es ist dieses ein von den besseren Schülern immer sehr erstrebtes Ziel, wie ich schon oft beobachtet habe, und es schmerzt, wenn man als Lehrer einer solchen Schule genötigt ist, begabte Zöglinge von zu frühen Versuchen in dieser Richtung zurückhalten zu müssen. Das Vorhandensein dieses Dranges, so zu zeichnen, wie es gesehen wird, gibt allerdings zu denken und fordert eigentlich Berücksichtigung bei der Aufstellung des Gesamtlehrplanes.

Ich kann nicht leugnen: Auf den ersten Blick liegt etwas Abstraktes in dieser Art des Heraussuchens von festen Konturen, wo man doch eigentlich nur scheinbare Umrisse sieht. Gewiß! Der Schüler muß sogar lernen, auf zweierlei — ja eigentlich auf dreierlei — Art nach dem Körperlichen zu zeichnen, und zwar nur in Umrissen. Er muß lernen, ein dekoratives Stück, z. B. ein mit Blattwerk besetztes Kapitell, einen stark heraus bossierten Trag- oder Schlußstein, eine Krönung oder sonst etwas, erstens geometrisch, zweitens perspektivisch und drittens etwa noch isometrisch zu zeichnen. Dann erst hat er das Gebilde wirklich begriffen. Warum geometrisch? Einfach darum, weil er in der Formenlehre für Holz und Stein (dann später im „Entwurf“) dieselben Dinge — soweit sie vorkommen — ebenfalls in geometrischer Ansicht, im Schnitt und im Seitenriß zeichnet. Warum perspektivisch? Weil er in Wirklichkeit dieselben Dinge eigentlich nur so sieht, d. h. mit starken perspektivischen Verkürzungen und Verschiebungen. Und endlich isometrisch wohl nur in wenigen Beispielen, z. B. in dem Falle, wenn er für schwierigere Stein-Schnitte dem Steinmetzen oder Bildhauer mit Zeichnungen zur Veranschaulichung der Wirkung und zugleich zur unmittelbaren Entnahme von Maßen an die Hand gehen soll. Zwar gibt die geometrische Darstellung, oder das Zeichnen wie man's weiß, auch Verkürzungen, aber man ist imstande, beliebig viele Schnitte zu legen, und nichts gibt dem Geübten besseren Aufschluß über die wahre Erhöhung und Vertiefung der Oberfläche, über die Zusammensetzung der Teile zum Ganzen, als Horizontal- und Vertikalschnitte, Querprofile in orthogonaler oder parallelperspektivischer Projektion.

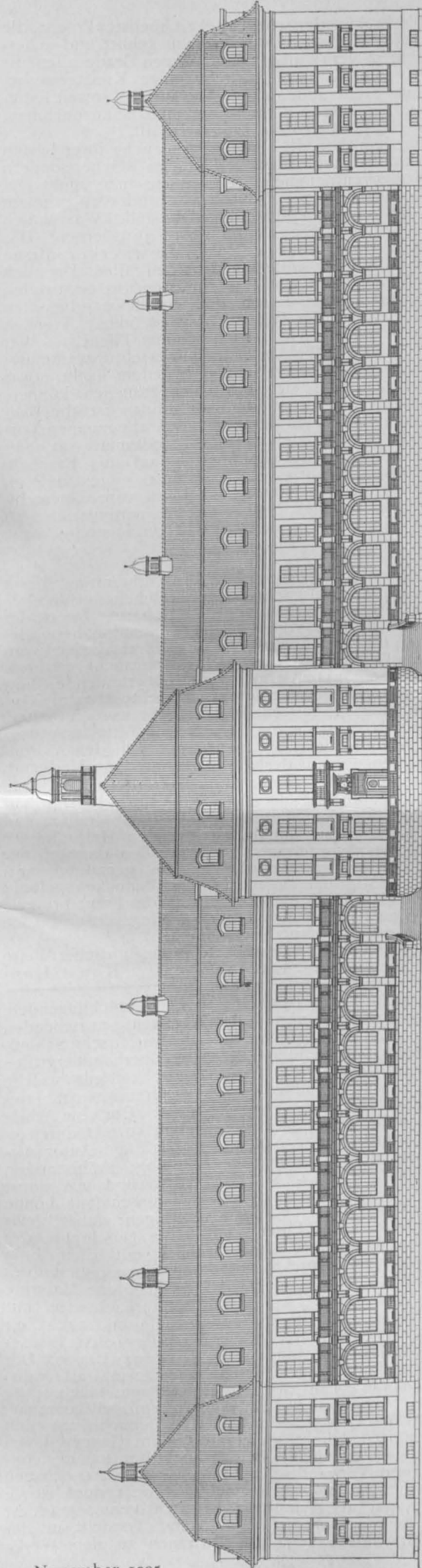
Das ist die eigentliche architektonische Art zu zeichnen. Und an Wahrheit und Knappheit der Darstellung wie an unmittelbarer Brauchbarkeit kann sich mit ihr die malerisch-perspektivische Zeichnungsweise nicht messen. Die wirklichen Maße werden bei uns, wenn es sich um Schnitte oder Seitenansichten von runden Dingen handelt, mittels des krummschenkeligen Tasterzirkels festgestellt. Beim perspektivischen Zeichnen bediene ich mich einer hohen gerahmten Glastafel, die

einen leichten Überzug von Gummi arabicum mit etwas Schlemmkreide trägt, auf dem dann das Umrissbild mit lithographischer (fetter) Kreide, die leicht wieder mit Terpentin gelöscht werden kann, fixiert wird. Dieses dient vortrefflich zur Kontrolle oder zur Korrektur des frei gezeichneten Bildes. Ich lasse manchmal denselben Gipsabguß in dieser verschiedenen Auffassung, dazu mit Profilschnitten, auch wohl mit Grundrissen, auf ein und demselben Bogen nebeneinander zeichnen. So stellen sich denn die Arbeiten oft äußerst einfach dar.



Die neue städtische Heilstätte für männliche Lungenkranke in Buch bei Berlin.

Aber es steckt doch schon ein Können darin, welches dem Kenner vielleicht mehr wert ist als „schöne Blätter“ mit allerlei effektiv vorgetragenen Täuschungen. Und für die Wahl der Modelle kommt es einstweilen gar nicht darauf an, ob die Sammlung groß oder klein sei. Nur Sorge man dafür, daß die Sachen in der gehörigen Größe und Abwechselung vorhanden sind und daß womöglich die Haupt-Bauperioden oder -Stilarten in charakteristischen Beispielen der Ziergebilde vertreten sind. Es ist dabei auch ganz gleichgültig, ob es nun Gipsabgüsse, Terrakotten oder Naturmodelle sind. Man hat

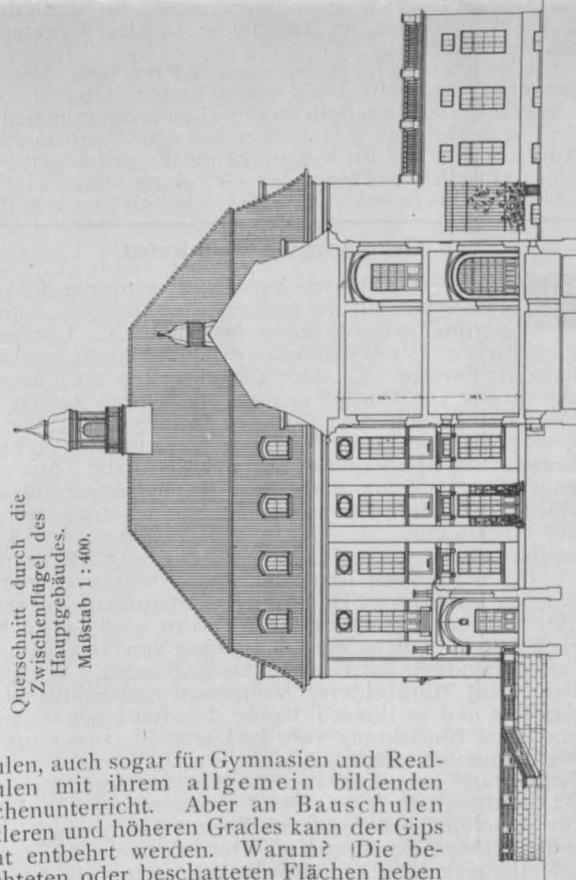


Die neue städtische Heilstätte für männliche Lungenkranke in Buch bei Berlin.

Architekt: Stadtbaurat, Kgl. Baurat Ludwig Hoffmann in Berlin.

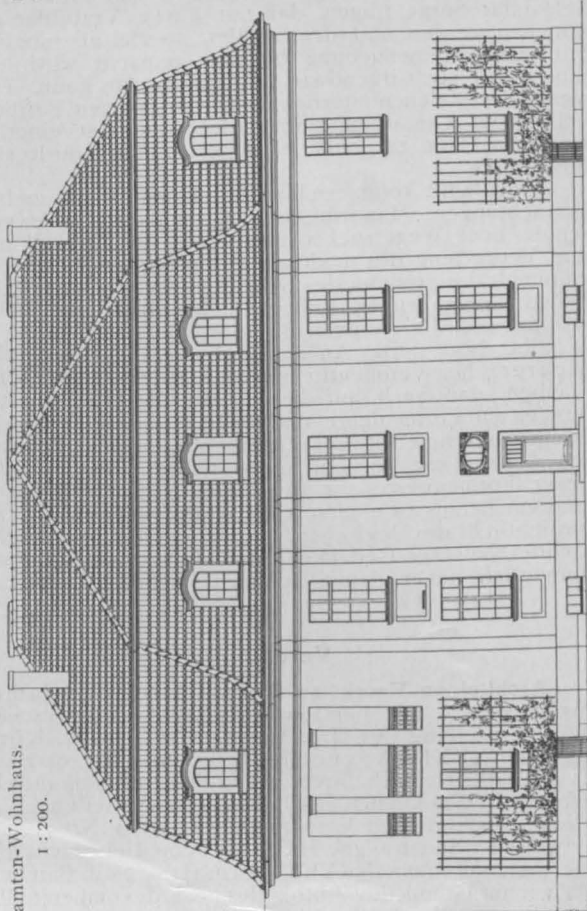
Vorder-Ansicht des Hauptgebäudes. 1 : 400.

Querschnitt durch die Zwischenflügel des Hauptgebäudes. Maßstab 1 : 400.



Beamten-Wohnhaus.

1 : 200.



neuerdings den „toten Gips“ vielfach in die Rumpelkammer geworfen und bevorzugt nun allenthalben die „lebende Natur“. Jawohl, das hat seine Berechtigung für Schulen anderer Art, für Kunst- und Kunstgewerbe-

schulen, auch sogar für Gymnasien und Realschulen mit ihrem allgemein bildenden Zeichenunterricht. Aber an Bauschulen mittleren und höheren Grades kann der Gips nicht entbehrt werden. Warum? Die beleuchteten oder beschatteten Flächen heben sich ja schärfer ab, und der Gebrauch von wirklichen Werkstücken verbietet sich ihres Gewichtes wegen schon von selbst. Höchstens für kleinere Gegen-

stände in Schmiedeisen wären die wirklichen Vorbilder besser am Platze.

Auch die stilistische Eigenart der Gegenstände kann nicht so sehr in die Wagschale fallen. Man wird natürlich dafür Sorge tragen, daß nur gute Vorbilder genommen werden und der Schüler, so viel als möglich mit einer Formgebung bekannt gemacht wird, die ihm später noch irgendwie von Nutzen sein kann. Erst wenn der Zeichenunterricht mit der „Neuen Formenlehre oder Gestaltungslehre“ (der Name ist einerlei) Hand in Hand zu gehen hätte, erst dann würde sich das ändern.

Und damit komme ich zu dem letzten Punkt meiner Betrachtungen. Man wünscht, daß auch die Baugewerkschule neue Wege suchen möchte in der Entwicklung und Verwertung des modernen Formensinnes. Der eine empfiehlt das Studium des „Alten“ in der lokalgeschichtlichen Vergangenheit volkstümlicher Bau- und Dekorationsweise, der andere das Studium der Natur. Ja, es gibt begeisterte Anhänger der epochemachenden Meurer'schen Veröffentlichungen über die Pflanze, die glauben, daß auch auf dieser Linie die Reformbestrebungen für Formenlehre und Freihandzeichnen an den Baugewerkschulen etwas Erkleckliches gewinnen könnten. Ich kann diese Ansicht nicht teilen. Das Schaffen neuer Formenwerte aus dem unmittelbaren Pflanzenstudium heraus ist eine so eigenartige Sache, wenigstens hinsichtlich des logischen, monumentalen Ausdruckes architektonischer Gedanken, daß unsere Schulen sich unmöglich näher damit befassen können. Es ist eine

erfinderische, künstlerische Tätigkeit höchster Potenz, die in die stille Werkstatt des einzelnen gehört und außerdem in einem verhältnismäßig geringen Grade allenfalls noch in dem Klassenunterricht einer Kunstgewerbeschule eine Stelle finden kann. Wenigstens, soweit lediglich Bauornamente in Betracht kommen, ist anzunehmen, daß die Hauptarbeit dem Lehrer zufällt.

Außerdem hat die Baukunst manche ihrer besten Schmuckmotive nicht dem vegetabilen Reiche, sondern anderswoher entnommen. Also möge man nicht viel Versuche machen mit Dingen, die anderswo sehr am Platze, bei uns aber nur hinderlich sind. Was wollen unsere Schüler? Sie wollen zeichnen lernen. Das ist gerade genug, um ein paar Semester in diesen Stunden mit ernster, einfacher Arbeit zu füllen. Dennoch allerlei Winke? Nun wohl! Wir müssen uns einstweilen den Vorwurf gefallen lassen, daß wir rückständig seien und „die Zeichen der Zeit“ nicht verstanden. „Trocken und langweilig auch in diesem schönen Fache.“ — Wer so denkt, der vergißt das erste und wichtigste für uns, nämlich dieses: Daß die Schüler in jedem Fache etwas mitbekommen, was sie wirklich gebrauchen können. Also auch vieles Skizzieren. Allerdings ist die Baugewerkschule auch ein Faktor in dem allgemeinen Vorwärtstreben zur Erzielung einer modernen Nationalsprache in Sachen des Geschmackes auf allen Etappen, aber sie ist doch nur ein Faktor unter vielen anderen zusammenwirkenden Faktoren. Und es wäre ungerecht, von ihr ein hastiges unüberlegtes Experimentieren in irgend einem ihrer Spezialfächer zu verlangen. —

Vereine.

Architekten-Verein zu Berlin. In der Versammlung vom 30. Oktober 1905 berichtete nach geschäftlicher Mitteilung des Hrn. Vorsitzenden Hr. Fr. Körte über die XXXIV. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutsch. Arch. u. Ing.-Vereine und ihre Ergebnisse. Wir können bezüglich dieser Mitteilungen auf unsere ausführlichen Veröffentlichungen in Nr. 71 u. ff. verweisen. Sodann gab Hr. Stiehl eine Uebersicht über die Verhandlungen des VI. Denkmaltages in Bamberg. Da wir auf Grund des Protokolles noch des näheren über diese Verhandlungen berichten wollen, begnügen wir uns hier mit diesem Hinweis. An diesen Bericht schloß Hr. Stiehl fesselnde Mitteilungen über eine Studienreise in Franken, die er im Anschlusse an den Denkmaltag unternommen hatte.

Hauptversammlung vom 6. Nov. 1905. Die Versammlung hatte die Wahl von 5 Verbandsabgeordneten und von je 11 Mitgliedern für die 3 Beurteilungsausschüsse des diesjährigen Schinkelwettbewerbes vorzunehmen. Außerdem hatte die Versammlung die schon seit Frühjahr schwebende Frage der Gründung eines eigenen, wöchentlich erscheinenden, Vereinsblattes zu erledigen.

Germanische Frühkunst.

In den letzten Jahren hat die Literatur der Baukunst wiederholt auf die germanische Frühkunst zurückgegriffen, sowohl in wissenschaftlichen Untersuchungen wie in der Wiedergabe der Bearbeitung baukünstlerischer Formen. Es wäre zunächst aber noch übereilt, aus diesen Veröffentlichungen schließen zu wollen, daß eine Abkehr von dem Ausblick auf hypothetische Zukunftszustände in der Baukunst und eine Rückkehr zur historischen Anschauung stattgefunden habe. Mit mehr Begründung könnte man diese Erscheinungen als vereinzelte Symptome eines zunehmenden Nationalismus in der Architektur als Gegengewicht gegen den Internationalismus der modernen Stilbewegung auffassen.

In den Jahren 1902 und 1903 erschien eine zweibändige Arbeit von Dr. phil. K. G. Stephani in Stettin: „Der älteste deutsche Wohnbau und seine Einrichtung“, welche eine Sammlung von baugeschichtlichen Studien auf Grund von Erdfinden, Artefakten, Bauresten, Münzbildern, Miniaturen und Schriftquellen darstellt und in ihrem I. Bande den deutschen Wohnbau und seine Einrichtung von der Urzeit bis zum Ende der Merovingerherrschaft schildert, im II. Bande denselben Gegenstand von Karl dem Großen bis zum Ende des XI. Jahrhunderts verfolgt.* Es ist ein Gebiet, welchem die Forschung bisher nur mit Zögern und in vereinzelten Arbeiten sich genähert hat. Die in Rede stehende Veröffentlichung ist aber umso dankenswerter, als sie neben

Es lag hierzu ein Antrag des für die Vorbereitung dieser Sache eingesetzten Ausschusses vor, welchem der Vereinsvorstand bereits durchaus zugestimmt hatte. Zweck der Vereinszeitschrift ist vor allem die Schaffung näherer Beziehungen mit den auswärtigen Mitgliedern, die jetzt vom Leben des Vereins durch diesen so gut wie nichts erfahren. Das in beschränktem Umfange zu begründende Blatt soll die Mitteilungen des Vereins, Berichte über die Vorträge und Besichtigungen, Wettbewerbe usw. enthalten. Von einer Herausgabe im Selbstverlag, die ursprünglich beabsichtigt war, hat man aus verschiedenen Gründen abgesehen und deshalb Angebote von Verlegern auf Uebernahme der Herausgabe eingefordert. Auf Grund dieser Angebote hat der Ausschuß einen Vertrag mit dem Heymann'schen Verlage in Berlin vereinbart und empfiehlt diesen zur Annahme. Nachdem Hr. Fr. Körte diese Sachlage vorgetragen hatte, wurden dagegen nur von Seiten des Hrn. Graef, der dem genannten Ausschusse als Mitglied angehört hatte, Bedenken geltend gemacht, die jedoch nichts Neues zu der Frage bringen. Der Ausschuß-Antrag und damit der Verlagsvertrag werden darauf gegen 1 Stimme angenommen.

Hr. Herm. Keller erstattete in ausführlicher Weise Bericht über den VI. Internationalen Kunst-Kon-

dem Umstande, daß sie den so weit zurückliegenden, in seinen Anfängen verhältnismäßig wenig anziehenden und wenig feste Stützpunkte für baukünstlerische Schlußfolgerungen darbietenden Gegenstand überhaupt ergriffen hat, die Darstellung in einer Ausführlichkeit gibt, welche uns die Veröffentlichung besonders wertvoll macht. Freilich verhehlt sich der Verfasser nicht: „Um eine Arbeit wie die vorliegende nach allen Seiten korrekt durchzuführen, würde es von Nöten sein, daß der Autor Alt- und Neuphilolog, Germanist, Ethnolog, Prähistoriker, Historiker, Architekt, Kunstarchäolog und was sonst noch sei.“ Diese verschiedenen Eigenschaften könne aber Niemand in einer Person vereinigen; daher bietet der Verfasser dem Leser auch keine Geschichte des deutschen Wohnbaues dieser Frühzeit mit allen ihren Hypothesen und subjektiven Kombinationen, sondern es war lediglich seine Absicht, „das vorhandene Material, die Quellen sowohl wie die Literaturnachweise, mit möglicher Vollständigkeit zu sammeln und nach Zeit und Art zu sichten, nicht aber, den reichlich vorhandenen Theorien eine neue hinzuzufügen.“ Der Verfasser drängt daher alles Theoretische und alle weitgehenden Schlüsse in den Hintergrund und läßt nur die Quellen reden, „selbst dann, wenn sie mir willkommene Zusammenhänge wieder auflösen.“ Dennoch war ihm das Genetische nicht gleichgültig; „im Gegenteil, wo immer die Gelegenheit sich ungesucht bot, ist auf Aehnlichkeit und Verwandtschaft hingewiesen worden; auch an mancher Schlußfolgerung fehlt es nicht, doch ist sie in der Regel als Hypothese deutlich genug markiert worden.“ Diese Zurückhaltung und Vorsicht in der Darstellung fließt auch dem Vertrauen zu dem Werke

* Bd. I mit 209 Textabbildungen. Leipzig 1902. Bd. II mit 454 Textabbildungen. Leipzig 1903. Baumgärtner's Buchhandlung. Preis beider Bände M. 34.

groß, der vom 21.—28. Sept. in Venedig getagt hat und über den X. Internationalen Schifffahrts-Kongreß in Mailand. Bezüglich des letzteren können wir uns auf die sehr ausführliche Wiedergabe der Verhandlungen in unserer Zeitung N. 84 u. ff. beziehen. Bei diesem Kongreß war Hr. Herm. Keller in amtlicher Eigenschaft, bei dem Kunstkongreß dagegen als Vertreter des Architekten-Vereins anwesend, der ihm mit Rücksicht auf seinen langjährigen Aufenthalt in Italien als Techn. Attaché der deutschen Botschaft in Rom und mit Rücksicht auf seine Kenntnis von Land, Leuten und Sprache als besonders geeignet erachtete. Wie Hr. Keller mitteilt, war das deutsche Element auf dem Kongreß sehr schwach beteiligt. Von den eingeladenen Körperschaften und Vereinen habe außer dem Architekten-Verein nur die Sächs. Kunstakademie einen Vertreter entsandt. Die Beratungen fanden in 4 Abteilungen statt. — (Schluß folgt.)

Vermischtes.

Noch einmal der „Wetzlarer“ Giebel. Nachträglich kommt mir der Aufsatz des Hrn. Reg.-Baumstr. Ebel vor Augen, in dem er die von mir ausführlich vorgebrachten Gründe, die mich bestimmt haben die sogen. Wetzlarer Zeichnung für apokryph zu erklären, nochmals zu entkräften sucht. Es ist den Lesern der D. Bztg. nicht zuzumuten, daß sie eine fernere Beweisführung gegen das jetzt wieder vorgetragene über sich ergehen lassen, zumal eigene Kritik und Vergleichung einem Jeden die Gewißheit geben müssen, daß kein einziges wirklich stichhaltiges Argument gegen mich vorgebracht ist. Leider erachtet es Hr. Ebel für seine Pflicht, nachdem er uns mit der Auffindung des an sich ja wertvollen und interessanten Buches ein erfreuliches Geschenk gemacht hat, nun auch für die absolute Zuverlässigkeit des in jenem Blatte Gegebenen bis zum Blutstropfen zu kämpfen, gleichsam als ob er auch dafür verantwortlich wäre. Und doch hat ihn offenbar erst der fragl. Fund dazu gezwungen, solchen alten Literaturstudien eingehender näher zu treten. Es genügt mir aber die Feststellung, daß auf dem Denkmaltag zu Bamberg das Wetzlarer Blatt als nicht einwandfrei, und als nicht mehr geeignet, für die weitere Ausgestaltung des Otto-Heinrichsbaues zur Grundlage zu dienen, bezeichnet wurde. Damit sehe ich meine Bemühungen, zur richtigen Abschätzung des Blattes beizutragen, für jetzt ausreichend belohnt und überlasse die unbedingt sich einstellende absolute Klärung, getrost der Zukunft. —

Hannover, Okt. 1905.

Albrecht Haupt.

Württembergische Beratungsstelle für das Baugewerbe. Bei der K. Zentralstelle für Gewerbe und Handel in Stuttgart ist nach dem „Gew.-Blatt aus Württemberg“ eine Beratungsstelle für das Baugewerbe eingerichtet worden. Die rasche Entwicklung der Baukunst erschwert es den Bautechnikern und Meistern auf dem Lande, sich

künstlerisch und technisch auf der Höhe der Zeit zu halten und wettbewerbsfähig zu bleiben. Sich zuverlässig über die neuen Erscheinungen und deren Wert zu unterrichten, dazu fehlen auf dem Lande Gelegenheit und Zeit. So bleibt den Beteiligten manche nützliche Neuheit unbekannt oder sie müssen zuweilen empfindliches Lehrgeld bezahlen. Da soll nun die Beratungsstelle für das Baugewerbe in allen Fragen künstlerischer und technischer Art mit unparteiischem Rat an die Hand gehen. Sie soll auf technischem Gebiet über erprobte neue Verfahren, Konstruktionsmethoden u. dergl. Auskunft erteilen, z. B. über Heizungs-, Beleuchtungs-, Bade-, Lüftungseinrichtungen u. a. Sie soll unter Anderem Bezugsquellen für Baustoffe, empfehlenswerte Vorlagenwerke und Vorbilder nachweisen; sie soll jedoch vermeiden, neues, das sich noch nicht eingeführt hat, den Gewerbetreibenden aufzudrängen, und sich darauf beschränken, nur Erprobtes zu empfehlen. Selbstverständlich sind die Fragesteller nicht genötigt, den erhaltenen Rat zu befolgen. Die Beratungen, die als vertraulich behandelt werden, erfolgen auf mündlichem und schriftlichem Wege. Auf Wunsch werden von der Beratungsstelle Skizzen und Entwürfe überarbeitet und für einfachere und nicht zu umfangreiche Gegenstände auch neu angefertigt. In schwierigeren Fällen kann fernere eine Beratung an Ort und Stelle erbeten werden. Die mündliche und telephonische Beratung während der Dienststunden ist gebührenfrei. Für die sonstige Inanspruchnahme der Beratungsstelle sind mäßige Gebühren zu bezahlen. Diese betragen bei Beratungen an Ort und Stelle für denselben Gegenstand das Gleiche, einerlei, ob die Beratungen in Stuttgart oder an irgend einem anderen Orte im Land erfolgen, so daß also die Anstalt den Baugewerbetreibenden des ganzen Landes, so weit dies nur möglich ist, unter den gleichen Bedingungen zur Verfügung steht. Um mit den Angehörigen des Baugewerbes selbst nicht in Wettbewerb zu treten, wird außer diesen bloß den Staats- und Gemeindebehörden Auskunft erteilt. Legen andere Bauherren Wert auf Einholung eines Gutachtens der Beratungsstelle, so kann dies nur durch Vermittlung ihrer Techniker oder Bauhandwerksmeister geschehen.

Bestimmungsgemäß soll Vorstand der Beratungsstelle ein tüchtiger Architekt sein, der vor allem Privatstätigkeit ausüben soll, um in möglichst enger Fühlung mit der stetigen Entwicklung der Baukunst und Technik zu bleiben. Neben dem Vorstand werden die nötigen Hilfskräfte tätig sein. Zum Vorstand wurde von der Zentralstelle der Architekt Prof. Paul Schmohl in Firma Prof. Paul Schmohl und Georg Stähelin in Stuttgart berufen. Der Leitung der Beratungsstelle wurde die ständige baugewerbliche Ausstellung im Landesgewerbemuseum, die vor einigen Wochen neu eingerichtet wurde, unterstellt. Um Einheitlichkeit in die ganze Tätigkeit der Zentralstelle auf diesem Gebiet zu bringen, wurde auch die Leitung der Meisterkurse für Angehörige des Baugewerbes dem Vorstand der Beratungsstelle übertragen. —

ein, der nicht in der Lage ist, die Forschungsergebnisse durch eigene Studien nachzuprüfen.

Der I. Band betrachtet zunächst den Wohnbau der rechtsrheinischen Bevölkerung in der vorgeschichtlichen Zeit, sowie den Wohnbau bei den Germanen in der frühromischen Periode, um darauf den Spuren stammesverschiedener Wohnbauten vor und während der Völkerwanderung (West- und Ostgermanen) nachzugehen. Die Völkerwanderung hatte die weitgehendste Vermischung der Stammeseigentümlichkeiten zur Folge; in einem weiteren Kapitel wird daher der germanische Wohnbau unter römischem Einfluß auf fremder Erde während und nach der Völkerwanderung studiert. Hier kommen die Westgoten in Gallien und Spanien, die Vandalen in Afrika, die Burgunden in der Sabaudia und die Ostgoten in Italien einerseits, sowie die Langobarden in Italien und die Franken in Gallien andererseits in Betracht. Erst der fränkische Wohnbau weist greifbare Kunstformen auf, und erst von hier ab gewinnt das Werk für eine Zeitschrift, die in erster Linie praktischen Zielen dient, das Interesse, welches über das rein wissenschaftliche hinaus geht. Der urfränkische Wohnbau im Stammlande, die fränkischen Gutshöfe in Gallien und das städtische Wohnhaus in Gallien während der Merovingerzeit bieten bereits ein reich ergebnisses Feld für das Studium der Kunstformen dar; es sei nur an das Torhaus der ehemaligen Benediktinerabtei zu Lorsch erinnert. „Wir dürfen das Torhaus, dasselbe nicht in Stein, sondern in Holz errichtet gedacht, als den Typus eines der Verschmelzung römischer und fränkischer Elemente zeigenden merovingischen Wohnhauses betrachten.“ Der entwickelte Wohnbau der verschiedenen Stämme auf heimatlichem und

fremdem Boden nach der Völkerwanderung führt am Schlusse dieses Bandes zur Wohnkultur der Bayern, Alemannen, Sachsen und Skandinavier auf heimatlichem Boden, sowie der Angelsachsen in England und der Normannen in Frankreich, also auf fremdem Boden.

Der II. Band ist ergiebiger für die praktische Kunstübung. Auch er will im Wesentlichen eine Materialsammlung sein; doch „reichlicher als für die früheste Zeit flossen für die karolingische und sächsische Periode die Quellen. Geschichtsschreiber, Buchmaler und Monumente bieten ein Material, welches quantitativ sehr bedeutend, qualitativ aber nach den verschiedensten Seiten hin sehr fragwürdig ist.“ Ueber die Verwertung des aus diesen Quellen geschöpften Studienmaterials für einen Aufbau der Kultur- und Kunstgeschichte für diese Zeit gehen die Ansichten auseinander. Während man auf der einen Seite glaubte, räumliche und zeitliche Unterschiede übersehen und das sachlich Zusammengehörige miteinander verbinden, etwaige Lücken auf dem Wege der Analogieschlüsse füllen zu können, ein Verfahren, das „zu einer Herrschaft der Phantasie geführt, welche vielleicht ebensoviel zur Aufklärung wie zur Verdunkelung des Tatsächlichen beigetragen hat“, hat man auf der anderen Seite in voller Würdigung dieser ungeeigneten Methode „jedes irgendwie an Willkür streifende Kombinationsbestreben gänzlich in Acht und Bann getan und nur das für darstellungswert erachtet, was sich aus den Schriftquellen direkt belegen oder als Ausgrabungsergebnis mit wissenschaftlicher Genauigkeit nachweisen läßt.“ Wenn sich der Verfasser den letzteren Grundsätzen angeschlossen hat, so waren ihm doch für sein Buch als zusammenhängende Dar-

Wettbewerbe.

Zur Erlangung von Entwürfen für die Hochbauten an der neuen Seeschleuse (3. Hafeneinfahrt) in Wilhelmshaven wird für reichsdeutsche Architekten, die zugleich im Deutschen Reiche wohnen müssen, zum 23. Jan. 1906 ein Wettbewerb erlassen. In demselben gelangen 3 Preise von 2500, 1500 und 1000 M. zur Verteilung. Unterlagen gegen 5 M. durch das Annahme-Amt der kais. Werft in Wilhelmshaven. —

Wettbewerb Gymnasium Diedenhofen i. Lothr. Das neue Gymnasium soll auf einer regelmäßigen Baustelle an der Piccolomini- und der Graf Heinrich-Straße in einem neuen Stadtteile Diedenhofens errichtet werden. Die Wahl des Baustiles bleibt den Bewerbern überlassen; es wird jedoch empfohlen, denselben tunlichst den charakteristischen Stilen Lothringens anzupassen. Bausumme 350 000 M. Getrennt vom Hauptgebäude sind eine Turnhalle, eine Bedürfnisanstalt für die Schüler, sowie ein Wohnhaus mit Garten für den Direktor vorzusehen. Zeichnungen 1:200. Nicht preisgekrönte Entwürfe sollen nach Vereinbarung erworben werden können. Die Stadt behält sich das Recht vor, dem Sieger im Wettbewerb die Bauleitung zu übertragen, worüber gegebenenfalls besondere Vereinbarungen zu treffen sein würden. Mit diesem Ausblick kann die Teilnahme am Wettbewerb gelegentlich empfohlen werden. —

Einen Skizzenwettbewerb betr. Entwürfe für ein Gymnasium in Schlettstadt erläßt das Bürgermeisteramt zum 6. Febr. 1906. Es gelangen 3 Preise von 2000, 1200 und 800 M. zur Verteilung. Für den Ankauf eines nicht preisgekrönten Entwurfes stehen 500 M. zur Verfügung. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Geh. Ob.-Brt. Prof. Hofmann in Darmstadt; Brt. Prof. Levy in Karlsruhe, Brt. Metzenthin in Straßburg und Arch. V. Meusbürger (Vater) in Schlettstadt. Bauplatz unregelmäßig am Karlsring; Bausumme 260 000 M. Eine Stilrichtung wird nicht vorgeschrieben, doch sind „ganz moderne Bauformen“, die mit dem altertümlichen Charakter der Stadt in Widerspruch stehen, zu vermeiden. Auch wenn sie sich mit künstlerischem Takt in das Städtebild einfügen? Zeichnungen 1:200. Hinsichtlich der Ausführung behält sich zwar die Stadt alle Rechte vor, erklärt jedoch, daß in Aussicht genommen sei, einen der preisgekrönten Entwürfe von dem Verfasser ausführen zu lassen oder die Mitwirkung des Verfassers in künstlerischer Beziehung in Anspruch zu nehmen. Das ist erfreulich und wird sicher zu einer regen Beteiligung beitragen. —

Ein Wettbewerb des oberbayerischen Architekten- und Ing.-Vereins in München betr. Entwürfe für ein Progymnasium in Pasing, auf die Mitglieder beschränkt, war mit 33 Arbeiten beschriftet. Der I. Preis wurde nicht verteilt, die Summe des I. und des II. Preises vereinigt und je ein II. Preis zuerkannt den Hrn. Ant. Horle und Rud. Ludloff in München. Den III. Preis erhielt Hr. F. X. Knöpfler in München. Die Entwürfe

„Ante portas“, „Kirchweih“ und „Allerheiligen“ wurden zum Ankauf empfohlen. —

Bei dem engeren Wettbewerb um einen Bebauungsplan für die Umgebung des alten Schlosses in Mörs, zu welchem 7 Bewerber eingeladen worden waren, erlangten zwei II. Preise die Hrn. Stadtbauinsp. Aengeneyndt in Hannover und Prof. F. Pützer in Darmstadt, den III. Preis Stadtgartendirektor Tripp in Hannover. Ein I. Preis wurde keinem Entwurf zuerkannt. Das Preisgericht empfahl, der weiteren Bearbeitung des Bebauungsplanes die mit den beiden II. Preisen bedachten Entwürfe zugrunde zu legen. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Monumentalbrunnen in Ansbach gelangte das Preisgericht, welchem u. a. die Hrn. Prof. Ad. v. Hildebrand, Wadéré, Rud. v. Seitz, Stuck und Brt. H. Grässel in München angehörten, zu der Ansicht, daß die Entwürfe mit den Modellen „St. Georg“, „Edelwild“, „Kentaur“ und „Welle“ die einzigen seien, die den Verhältnissen des Aufstellungs-ortes Rechnung tragen. Die Urheber der Modelle sind jedoch der Bestimmung des Konkurrenz-Ausschreibens, daß neben dem plastischen Modell für die Gesamtanlage des Denkmals auch ein Modell für das Hauptbildwerk vorgelegt werden solle, nicht nachgekommen. Das Preisgericht sieht sich deshalb nicht in der Lage, für diese Modelle Preise vorzuschlagen. Der Urheber des Modells „Edelwild“ ist den Bestimmungen zwar nachgekommen; das Modell wird jedoch vom Preisgericht zur Ausführung nicht ganz geeignet befunden, vielmehr für die Zuerkennung des II. Preises mit 1200 M. vorgeschlagen. Da nun aber nach dem Preisausschreiben die Geldpreise verteilt werden müssen, so hat das Preisgericht bezüglich der Verteilung des III. und IV. Preises auf andere den Konkurrenzbedingungen entsprechende Modelle zurückgegriffen. Es sind dies die Modelle „Aphrodite“ und „G 33“. Das Preisgericht sprach demnach dem Urheber des Modells „Aphrodite“ den III. Preis mit 800 M. und dem Urheber des Modells „G 33“ den IV. Preis mit 500 M. zu. Weiter schlug das Preisgericht vor, es möchten die Urheber der Modelle „St. Georg“, „Edelwild“, „Kentaur“ und „Welle“ zu einer engeren Konkurrenz aufgefordert werden. Die Eröffnung der Briefumschläge ergab als Urheber des Modells „St. Georg“ Fritz Behn, des Modells „Edelwild“ Georg Albertshofer und German Bestelmeyer, des Entwurfes „Kentaur“ Karl Killer, des Entwurfes „Welle“ Prof. Ernst Pfeifer, der Entwürfe „Aphrodite“ Jakob Hofmann und „G 33“ Prof. Georg Wrba, sämtlich in München. —

Inhalt: Die neue städtische Heilstätte in Buch bei Berlin (Schluß). — Der Freihandzeichnenunterricht als selbständiges Lehrfach an technischen Schulen. — Germanische Frühkunst. — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Neue städt. Lungenheilstätte in Buch bei Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.

stellung „gewisse, eben nur von dem subjektiven Er-messen gezogene Hilfslinien unumgänglich. Ich habe sie gezogen, aber dabei niemals unterlassen, auf ihren sehr problematischen Wert hinzuweisen.“ Diese Vorsicht erfüllt uns auch diesem Bande gegenüber mit Vertrauen. Der Reichtum der Darstellung läßt sich hier nur andeuten. Der Band zerfällt in zwei Hauptabschnitte mit der Schilderung einmal des Wohnbaues in Deutschland unter römischem Einfluß während der karolingischen Kaiserzeit, und zum anderen in die Darstellung des von fremden Einflüssen sich befreienden nationalen Wohnbaues während der sächsischen Kaiserzeit. Der Gegenstand liegt uns näher, wie die Materie des ersten Bandes; die praktische Kunst vermag aus ihm willkommene Anregung zu schöpfen. In ihrer Entwicklung in der Zeit der Karolinger werden betrachtet: die klösterlichen Wohn- und Wirtschaftsbauten, die Landgüter und Pfalzen Karls des Großen, die deutschen Städte mit ihren verschiedenen Haustypen, und daran anschließend Einzelheiten am und im Hause, sowohl in Technik wie in Mobiliar. Ähnlich ist die Gliederung des nationalen Wohnbaues in der sächsischen Kaiserzeit. Klösterliche Wohn- und Wirtschaftsbauten, Einzelhöfe und Dörfer, Burgen und Pfalzen, die Städte mit ihren Haustypen und deren bewegliche und unbewegliche Einzelheiten bieten nunmehr bereits ein reiches Bild nationalen Kulturlebens dar. Das „Janusgesicht“ der karolingischen Periode, „d. h. einerseits eine Anlehnung an die Antike und andererseits eine den nationalen Impulsen folgende freiere Richtung“ wandelt sich nunmehr zugunsten der kulturellen Selbstständigkeit des Volkes.

Es ist unmöglich, auf Einzelnes einzugehen, ohne zu einem Umfang dieser Ankündigung des Werkes zu kommen, die unseren Raum weit überschreiten würde. Mehr können wir nicht tun, als in kurzen Angaben ungefähr anzudeuten, was der Forscher für diese Gebiete in dem Werke zu erwarten hat. Eine Anregung jedoch sei nicht unterdrückt. Das Werk behandelt in gewissenhafter, vorsichtiger, aber auch eingehender Weise in geschlossener Abrundung ein Kultur- und Kunstgebiet, welchem die Literatur bisher nur spärlich näher getreten ist, aus welchem jedoch für eine künstlerische Hervorbringung noch ungeschwächte Quellen sich öffnen lassen. Dazu steht das Werk aber, um zugleich einem praktischen, künstlerischen Zwecke zu dienen, zu sehr unter dem Ziele eines Werkes der Wissenschaft allein. Unsere Anregung geht nun dahin, bei einer etwa notwendig werdenden neuen Auflage das Abbildungsmaterial in größtem Umfange zu vermehren, selbst dann, wenn aus 2 Bänden 3 werden müßten. Bei der Auswahl des bildlichen Darstellungsmaterials wäre ein schaffender Künstler zu Rate zu ziehen. In einer solchen Zusammenarbeit könnte das Werk, dessen Vortrefflichkeit in der vorliegenden Form voll anerkannt sei, zu dem werden, was es eigentlich sein müßte: zu einem Quellenwerk auf wissenschaftlicher Grundlage für die moderne künstlerische Hervorbringung, in welcher ein starker Strom unter dem Einfluß nationalen Strebens steht. Dem am Schlusse seines Werkes geäußerten Wunsch des Verfassers würde das nicht entgegenstehen. —

(Schluß folgt.)

—H.—

DEUTSCHE BAUZEITUNG

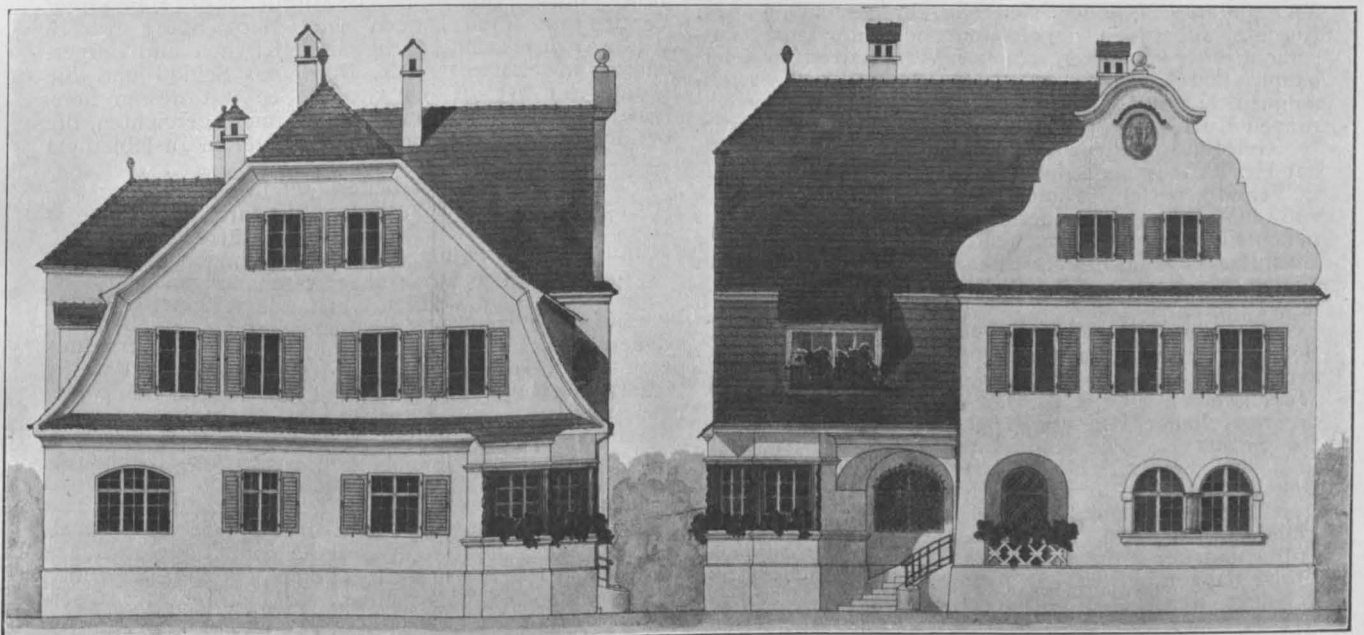
XXXIX. JAHRG. NO. 91. BERLIN, DEN 15. NOV. 1905

Wettbewerb für die Ausschmückung des Ständehaus-Saales zu Hannover.



Die Künstlerkreise Hannovers werden augenblicklich durch eine Wettbewerbs-Angelegenheit bewegt, bei welcher es sich allerdings in erster Linie um Werke der Malerei handelt, die aber auch für Architektenkreise Interesse bieten dürfte, da ja auch dort entsprechende Vorkommnisse nicht eben selten sind. Vor einiger Zeit war für den Sitzungssaal des Provinzial-Landtages in Hannover, welcher einen neuen würdigen und monumentalen Schmuck erhalten sollte, ein Wettbewerb unter Architekten Hannovers ausgeschrieben, bei welchem der Architekt Börgemann den Preis erhielt, und es wurde die neue architektonische Ausbildung des Saales nach dessen Entwürfen hergestellt. Es war dann des weiteren eine Ausstattung des Raumes durch Malerei in Aussicht genommen, wozu auch der Staat beitrug, indem er aus Staatsfonds den Betrag für ein großes Wandgemälde, welches die eine Seite des Saales schmücken sollte, bewilligte. Mit der Ausführung wurde durch den Staat der Geschichtsmaler Prof. Ernst Hildebrand von Berlin beauftragt. Für die beiden anderen Seitenwände des Saales sollten vier Landschaftsbilder zur Ausführung gelangen und zwar mit Darstellungen von charakteristischen Gegenden der Provinz, für welche der Seestrand, das Waldgebirge, die Heide und die fruchtbare Maschgegend vorgeschlagen waren. Für diese, auf Kosten der Provinzial-Verwaltung auszuführenden Bilder hatte die Provinzial-Verwaltung einen Wettbewerb unter hannoverschen Malern ausgeschrieben. Die Preisrichter, unter denen sich Prof. Herm. Schaper und Maler Mittag, sowie Architekt Börgemann von Hannover, die Maler E. Hildebrand und Kallmorgen von Berlin befanden, einigten sich dahin, daß es zwar der Einheitlichkeit der späteren Wirkung wegen wünschenswert sei, mit der Ausführung der vier Bilder nur einen Künstler zu betrauen; da sich indessen unter den eingegangenen Arbeiten keine Bilderreihe befände, welche vier entsprechende Skizzen aufweise, die Aufgabe wenigstens nur an zwei Maler zu vergeben, deren Skizzen als besonders geeignet erschienen, und alsdann jedem Maler eine Wandfläche mit zwei Bildern zuzuweisen, um hierdurch den

einheitlichen Charakter des Ganzen doch einigermaßen zu sichern. Ausersehen waren hierzu die beiden Künstler Feldmann und Hermanns. Dieses gutbegründete Urteil wurde aber von dem demnächst berufenen Ausschuß des Provinzial-Landtages umgestoßen. Man verteilte zwar die Preise; zur Ausführung wurden aber noch zwei andere Künstler herangezogen und auch die Wahl der Gegenstände unzweckmäßig geändert. Gegen dieses Vorgehen der Provinzialbehörde hat nun die hannoversche Abteilung der deutschen Kunstgenossenschaft Einspruch erhoben. Vor allem aber das Preisrichterkollegium selbst, indem dasselbe in durchaus würdiger Form auf die von ihm als Begründung seines Urteils abgegebenen Ansichten hinwies und auf die Schädigung, welche die architektonisch sehr würdig ausgefallene Saaldekoration durch diese Heranziehung von vier in ihrer Malweise ganz verschiedenen Künstlern erfahren werde. Ob dieser Einspruch eine Wirkung haben wird und ob sich namentlich die Mehrzahl der Mitglieder des Provinzial-Landtages, dem in dieser Angelegenheit noch die letzte Entscheidung zusteht, dadurch veranlaßt sehen wird, den Beschluß seines Ausschusses abzuändern, steht dahin. Für die Achtung, mit welcher gut begründete Urteile von Künstlern durch Laien-Körperschaften bisweilen behandelt werden, ist die Angelegenheit jedenfalls ein charakteristisches Beispiel. Großen Erwartungen auf die Wirkung der Einsprüche darf man sich in dieser Hinsicht nicht hingeben; ist doch schon die Wahl des Gegenstandes, welche von den Mitgliedern des Provinzial-Landtages für das große Hildebrand'sche Bild getroffen wurde, eine Wahl, welche übrigens dem Landtage durch Entscheidung des Ministers zustand, nicht angemessen. Es soll die Abgabe der Fahnen der ehemaligen deutsch-hannoverschen Legion in der Marktkirche zu Hannover im Jahre 1815 darstellen, ein Vorgang, dessen Wiedergabe vornehmlich damit begründet wurde, daß sich dabei die Porträts der Vorfahren und Familienmitglieder hervorragender Landtags-Persönlichkeiten anbringen ließen. Daß diese Uniform- und Porträt-Ansammlung für den Künstler eine recht undankbare Aufgabe ist, und der Bedeutung des Raumes nicht entspricht, liegt auf der Hand.



Arzthaus bei Rosenheim. Entworfen unter Leitung von Architekt Franz Zell in München.

Vereine.

Architekten-Verein zu Berlin. Versammlung vom 6. November 1905 (Schluß). Ueber den 6. internationalen Kunstkongreß in Venedig berichtete Hr. Herm. Keller zunächst Nachstehendes:

Die erste Abteilung umfaßte die Frage der Ausstellungen und Preisausschreiben. Ein Antrag auf Abschaffung der Medaillen und Diplome und sonstigen Auszeichnungen bei Ausstellungen wurde abgelehnt, dagegen beschlossen, daß darauf hinzuwirken sei, daß die Ausstellungen des Kunstgewerbes als gleichberechtigt mit denjenigen der bildenden Künste angesehen werden möchten. Abgelehnt wurde ferner ein Antrag der französischen Gruppe, daß die Veranstaltung internationaler Preisbewerbungen bei allen Bauten anzustreben sei, die internationalen Zwecken dienen, wie Museen, Postgebäude, Banken usw. Nur für Denkmalsaufgaben allgemeiner Art, wie z. B. Statuen der Freiheit und ähnliches, sei ein solches Verfahren erwünscht. Die Verhandlungen über die gesetzliche Regelung der Wettbewerbe zeigten, daß diese auch in anderen Ländern unter denselben Mängeln zu leiden haben, die bei uns zu beklagen sind.

Die zweite Abteilung behandelte die Frage: Künstlerischer Unterricht und künstlerische Bildung. Hier lagen zahlreiche Berichte aus England und Frankreich vor, die jedoch erst in der Versammlung selbst verteilt wurden, sodaß eine erfolgreiche Beratung nicht möglich war. Bezüglich der Ausbildung der Baukünstler liefen die Anträge auf ähnliche Einrichtungen hinaus, wie wir sie an unseren technischen Hochschulen schon besitzen. Der italienische Vorsitzende möchte für Italien eine besondere Hochschule für Architektur in Venedig geschaffen wissen. Im übrigen kam man zu der Anschauung, daß zur Verbreitung künstlerischer Bildung die Einführung des kunstgeschichtlichen Unterrichtes an den höheren Schulen in den größeren Städten erwünscht sei.

Die dritte Abteilung betraf die Frage der öffentlichen Kunst. Es lagen hierzu 2 deutsche Berichte vor, der eine von Olbrich, Darmstadt, über die Kunst der Arbeiterhäuser, der andere von Fuchs, München über die künstlerische Gestaltung der deutschen Schaubühne. (Vergl. S. 475.) Behandelt wurde des weiteren die Kunst der Straße. Hier wurde namentlich von den Italienern Klage geführt über die Zerstörung alter Städtebilder durch Herstellung großer, breiter und geradliniger Durchbrüche in alten Stadtteilen, sowie die charakterlose Anlage der neuen Stadtteile. Auch der Gebrauch der italienischen Städte, auf alten historischen Plätzen moderne, dort garnicht hinpassende Denkmäler aufzustellen, wird getadelt. Zudem wurde das Verschwinden der alten charakteristischen Straßennamen und der Ersatz derselben durch mit der Oertlichkeit in keiner Beziehung stehende Namen beklagt.

Den Wert dieses Kongresses, bei dem übrigens des Guten an Banketten und Festen fast zuviel getan wurde, schlägt Redner nicht so hoch an, wie z. B. den der Schifffahrtkongresse; solange diese internationalen Kongresse aber bestehen, sollte sich Deutschland dort auch zeigen. Es müsse auffallen, daß Deutschland gegenüber anderen Nationen sich so sehr zurückhalte. Im Anschluß hieran entwickelt sich noch eine kurze Aussprache über den Wert solcher Veranstaltungen überhaupt, an welcher die Hrn. Sympher und Keller teilnahmen. Letzterer weist dabei auch auf die Ausführungen Bubendey's in No. 510 u. ff. der Dtsch. Bztg. hin.

Gelegentlich des internationalen Kunstkongresses hat Hr. Keller auch die Baustelle des Markusturmes in Venedig besichtigt und berichtete unter Vorführung von Lichtbildern und einer Zeichnung des alten und des neuen Fundamentes eingehend über die Ursachen des Einsturzes*) und die Verstärkung der Gründung. Wir kommen auf letztere an anderer Stelle noch ausführlicher zurück.

Den Beschluß der Keller'schen Mitteilungen bildete ein Bericht über die lombardischen Wasserstraßen und Wasserkraftwerke. Die lombardischen Wasserstraßen sind z. Zt. für die Schifffahrt nur von untergeordneter Bedeutung. Angestrebt wird eine für 600⁺ Schiffe geeignete Verbindung von Venedig nach Mailand, zunächst durch einen Kanal bis zum Po, dann durch Regulierung des Po bis zur Mündung der Adda, von dort teils unter Benutzung des Flußlaufes teils im Seitenkanal bis Mailand. Auch die Strecke zwischen der Adda und der Einmündung des Tessin bei Pavia soll durch Baggerung für die größere Schifffahrt benutzbar gemacht werden. Eine Verbindung bis zum Lago

Maggiore, die von Pavia über Abbiategrosso bereits besteht und auch einen Anschluß von dort nach Mailand besitzt, Anlagen, die z. T. bis auf das Mittelalter zurückgehen und hauptsächlich als Bewässerungskanäle gebaut auch der Kleinschifffahrt dienen, soll für 100⁺ Schiffe benutzbar gemacht werden. Weiteres ist mit Rücksicht auf die vorhandenen Bewässerungsanlagen nicht zu erreichen.

Redner schildert dann die 4 großen Wasserkraft-Anlagen, die seit 1898 in der Lombardei entstanden sind und zwar bei Paderno und Trezzo an der Adda bzw. Vizzola am Tessin und Turbigo am Naviglio Grande, dem Verbindungskanal zwischen Tessin und Adda. In Paderno werden 13 000, in Trezzo nach vollem Ausbau ebenso viel, in Vizzola 18 000 und in Turbigo 6000 PS. gewonnen. Es werden z. T. sehr bedeutende Wassermassen und große Gefälle ausgenutzt. Der elektrische Strom wird z. T. bis auf 14 000 Volt gespannt und bis 100 km weit geführt. Vor allem wird Mailand mit Licht und Kraft für Straßenbahnen, Vorortbahnen und Arbeitsmaschinen versorgt. Geplant ist ferner eine ganz große Anlage für 33 000 PS., da die bisherigen Kraftanlagen noch keineswegs ausreichen, im Veltlin bei Tirano unter Ausnutzung des Gefälles vom Posciavo-See zur Adda. Die Anlage würde noch auf schweizerischem Boden liegen, die Fortleitung des Stromes daher zunächst mit verhältnismäßig geringer Spannung erfolgen müssen, da die Schweiz so außerordentliche Spannungen nicht gestattet; diese soll dann auf italienischem Gebiet auf 45 000 Volt umgeformt werden.

Redner schloß seine hochinteressanten und sehr eingehenden Ausführungen mit der Mahnung, daß auch Deutschland seine, wenn auch nicht entfernt so großartigen Wasserkräfte nicht brach liegen lassen dürfe. —

Fr. E.

Mecklenburgischer Architekten- und Ingenieur-Verein. Laut der zuletzt in Nr. 1/2 u. 31 Jahrg. 1904 d. Z. gegebenen Berichterstattung hat der Verein nunmehr wieder zwei Geschäftsjahre vollendet, während deren er in gleichmäßigem Fortgange seine allmonatlichen Winter-Versammlungen in Schwerin und zwei Sommer-Versammlungen abgehalten hat. Die Zahl der Mitglieder ist unter geringen Ab- und Zugängen seit 1903 unverändert 85 geblieben, deren 31 jetzt in Schwerin, 15 in Rostock, 32 in 16 anderen mecklenburgischen Städten und 7 außerhalb Mecklenburgs wohnen. Die Sommer-Versammlung des Jahres 1904 galt einem dreitägigen Ausfluge nach Hamburg, wo der Hamburger Bruderverein den Mecklenburgern in freundlichster Weise Aufnahme und Führung angedeihen ließ; das Hauptinteresse wendete sich der Besichtigung der in Ausführung begriffenen Bahnhofsumbauten, der im Betriebe befindlichen Freihafenspeicher und der in stetiger Erweiterung begriffenen Hafen- und Kaianlagen zu; eine Nachmittags-Dampfschifffahrt auf der Elbe nach Blankenese und eine Alsterfahrt zum Frühstück im Uhlenhorster Fährhause gemeinsam mit zahlreichen Mitgliedern des Hamburger Vereins steht den Mecklenburgern noch jetzt in angenehmer Erinnerung. Die Sommer-Versammlung um Himmelfahrt 1905 führte hinwiederum zahlreiche Mitglieder des Hamburger Vereins mit ihren Damen nach Mecklenburg, wo in Wismar insbesondere die alten Kirchen und Bürgerhäuser, in Schwerin der Dom, das Schloß und die Dampfschifffahrt auf dem Großen See mit dessen herrlicher Umgebung beiderseits zur Freude gereichten, die bei den gemeinsam genossenen Mahlzeiten zu lebhaftem Ausdruck gelangte.

An den Verbandsarbeiten beteiligte der Mecklenburgische Verein sich insbesondere durch Beratung der Honorarnorm, der Wettbewerbs-Grundsätze, der Sachverständigen-Honorierung, der Bestimmungen für Eisenbetonbau, wobei jedoch neue Anschauungen nicht gewonnen und dem Vorstandsvorstande mitgeteilt werden konnten; wegen Haftpflichtversicherung ergaben andauernde Verhandlungen mit der im Vertragsverhältnis zum Verein stehenden Stuttgarter Gesellschaft, daß die staatlichen Wegebaubeamten bei Leitung von Gemeinde-Chausseebauten durch die von den Wegeverbänden abgeschlossenen Haftpflichtversicherungen mitgedeckt werden, während die Versicherung staatlicher Hochbaubeamter bei gelegentlicher Ausführung von Privatbauten in der Höhe der hierfür nicht berechneten Prämiensätze noch Hindernisse findet; zu dem Entwurfe von Normalverträgen hat der Verein einige Abänderungsvorschläge an den Vorstandsvorstand gebracht, ebenso über den Entwurf von Normalsatzungen für häusliche Abwässerungs-Anlagen; betreffs eines Sammelwerkes über alte Bürgerhäuser sammelt eine Vereinskommision noch geeignetes Material.

*) Vgl. Jahrg. 1902 S. 372 u. ff., dgl. für den Aufbau 1903 S. 126, 523, 1904, S. 4 ff.

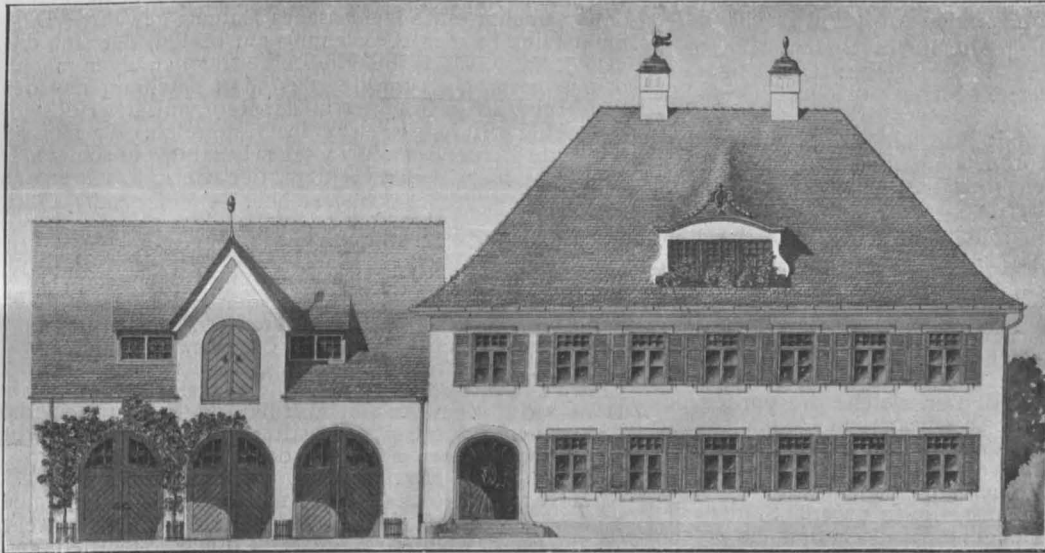
Heimische Bauweise in Oberbayern.

Beispiele einfacher Wohngebäude für die Kleinstadt und das Land.

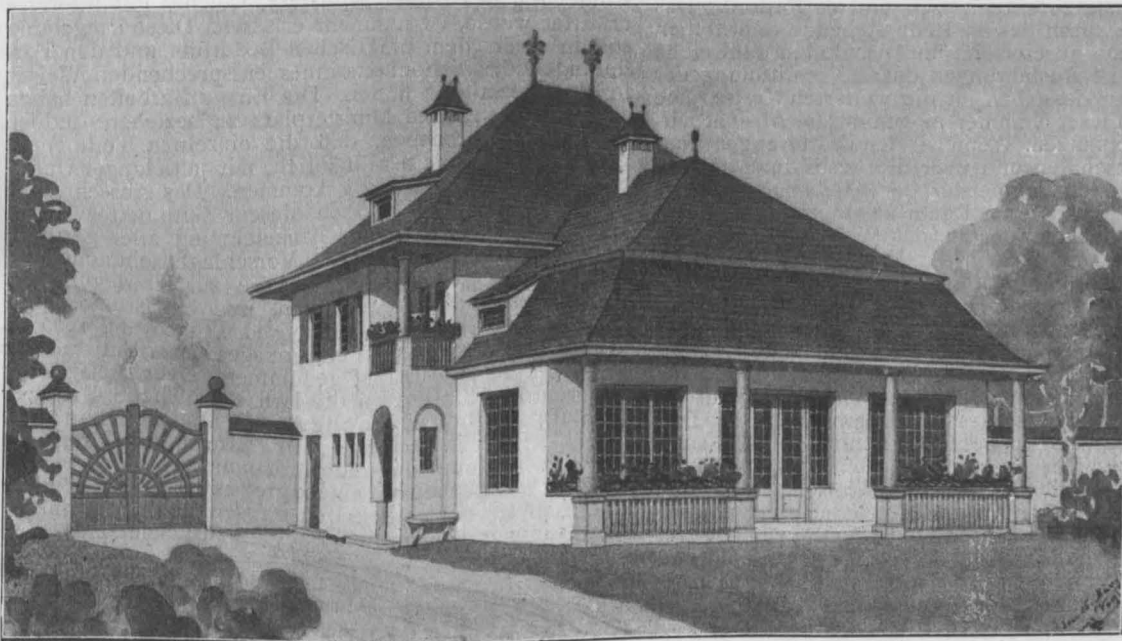
Entworfen unter Leitung von Franz Zell, Architekt in München.



Wohnhaus für den Gärtner eines Herrschaftssitzes im Inntal.



Arzthaus bei Erding.



Wohnhaus für den Gärtner eines Herrschaftssitzes am Ammersee. Ansicht mit dem für die Herrschaft gedachten Gartensaal.

An Vorträgen sind im Verein seit der letzten Berichterstattung gehalten von den Herren: Baudir. Hamann über den Brand des Iroquois-Theaters mit nachfolgender Besichtigung (mit Damen), des Schweriner Hoftheaters, und über eine von ihm in Gemeinschaft mit dem Kunstmaler Malchin unternommene Studienreise nach holländischen Städten und Fischerdörfern; Landbaumstr. Dreyer über die Verbands-Versammlungen in Dresden und Düsseldorf; Brt. Pries über das ehemalige Kloster und Schloß, jetzige Amthaus Dargun; Stadtbrt. Ehrich und Dir. Schirmacher über das neue Elektrizitätswerk in Schwerin und dessen Sauggas-Anlage mit nachfolgender Besichtigung (mit Damen); Ing. Deimling aus Hamburg - Frankfurt über Eisenbetonbau; Baudir. Hübbe über Reise-Erinnerungen aus Soest, Cuxhaven, Hamburg und über die geschichtliche Entwicklung der Deichanlagen und Wasserbauwerke in dem vor Mecklenburg liegenden Teile des Elbtales. Dem Großherzoglich. Ministerium d. Inneren wurde auf dessen Anfrage erwidert, daß der Verein hinsichtlich der z. Zt. beim Bundesrate vorliegenden Revision des deutschen

Gesetzes über Urheberschutz an Werken der bildenden Künste den von den beiden Berliner Vereinen beim Reichskanzler geäußerten Wünschen beitrete.

Gelegentlich des 50-jährigen Amtsjubiläums des Ehrenmitgliedes, Hrn. Geh. Ob.-Brt. Daniel in Schwerin (4. Mai 1904), übermittelte der Verein seine Glückwünsche nicht nur durch Abgesandte, sondern bereitete demselben auch unter Teilnahme von Damen einige Abende später eine fröhlich verlaufene Nachfeier. — H.

Vermischtes.

Bayerische Jubiläums-Landes-Ausstellung in Nürnberg 1906. Zur Erinnerung an die hundertjährige Zugehörigkeit Nürnbergs zum Königreich Bayern findet bekanntlich im Jahre 1906 von Mai bis Oktober in Nürnberg eine Bayerische Jubiläums-Landes-Ausstellung statt. Unter den zahlreichen Gruppen befinden sich auch folgende Gruppen: 14. Bau- und Ingenieur-Wesen (einschl. Beleuchtung, Heizung, Lüftung und Wasserversorgung). 15. Verkehrs- und Feuerlöschwesen. 19. Gesundheitspflege und Wohlfahrtseinrichtungen. 20. Kunstgewerbe. 21. Handwerk. 22. Gartenbau. Dazu kommen noch in einem besonderen Gebäude die Werke der Malerei, Plastik und Architektur. In umfassender Weise werden die staatlichen Behörden und die Stadt Nürnberg die Einrichtungen ihrer verschiedenen Verwaltungsgebiete zur Anschauung bringen. In einer kunsthistorischen Ausstellung wird Alt-Nürnberg vertreten sein. Das am Dutzendteich gelegene, zum Teil bewaldete und von Wald umschlossene Ausstellungsgebiet ist landschaftlich von großem Reiz und bei einer $\frac{1}{2}$ Mill. qm Größe außergewöhnlich günstig zur freien Gruppierung und Gestaltung der künstlerisch hervorragenden Ausstellungsgebäude. —

Techniker als Beigeordnete in Baden. Wir lesen in badischen Blättern aus Pforzheim: Der Bürgerschaft hat in seiner letzten Sitzung die Frage: Soll die Stelle eines Technikers als Respizient für alle städt. technischen Ressorts mit Aussicht auf Erwählung als Bürgermeister (Beigeordneter) bei einem Gehalt von rd. 10000 M. zur Bewerbung ausgeschrieben werden? bejaht. —

Bücher.

Heimische Bauweise in Oberbayern. Beispiele einfacher Wohngebäude für die Kleinstadt und das Land. Herausgegeben von Franz Zell, Architekt in München. Schriften des Bayerischen Vereins für Volkskunst und Volkskunde, E. V. in München. No. 1. Verlag der Süddeutschen Verlagsanstalt, München. 1905. Preis 1,20 M.

Es sind nur wenige Blätter, welche das vorliegende Schriftchen umfaßt, aber so gering sein Umfang, so gewichtig ist sein Ziel. Es ist ein Lehrer der Kgl. Baugewerkschule in München, der aus ihnen spricht, der mit ihnen einstimmt in den allgemeinen Ruf nach einem Feldzug gegen die Unkunst, die in unseren Städten und Dörfern, in den Straßen und Landschaften ein solches Bild gemüthloser Verwüstung hervorgerufen hat, daß es der Jahrzehnte bedürfen wird, hier Wandlung zu schaffen. Aber die Wandlung hat auf der ganzen Linie bereits eingesetzt, es gilt, sie zu unterstützen und zu fördern. Das geschieht u. a. durch das in Rede stehende Schriftchen und es geschehe unsererseits im Anschluß an zahlreiche vorhergegangene Ausführungen durch Vermittelung der guten Absichten desselben an die weitesten Kreise. Die Abbildungen dieser Nummer mögen unsere Absicht wirkungsvoll unterstützen. Wenn wir den Erörterungen über die Baugewerkschulen und über die Ausbildung der von ihnen ausgehenden Baumeister der Kleinstadt und des Landes einen so breiten Raum gewidmet haben und beiden auch noch weiterhin das Wort zu geben gedenken, so geschieht es in der Ueberzeugung von der ungeheuren Wichtigkeit, die auch wir der Tätigkeit gerade dieser Kleinmeister beimessen. Denn sie gaben bisher der Kleinstadt und dem Lande das bauliche Gepräge; es spielten da wirtschaftliche Momente mit, die hier vorläufig nicht zu berühren sind; es spielten zugleich aber auch Umstände mit — Großstadtsucht der Bauherren und mangelndes Kunstempfinden des Baumeisters — die wir nur beklagen können. Ihnen sucht Zell mit Zielbewußtsein und schönstem Erfolg für sein Teil zu steuern. Und wenn wir den Wunsch aussprechen, daß ihm an zahlreichen Baugewerkschulen eine verständnisvolle Gefolgschaft erstehen möge, so tun wir das freilich nicht ohne die leider begründete Besorgnis, daß hier und da vielleicht bequemes Beharren im aufregungslosen Herkommen diesen erwünschten Neuerungen Widerstand entgegengesetzt. Es muß überraschen, wenn man es hört, daß der Umschwung, der so willkommen wäre, nicht selten mit Bitternissen erkämpft werden muß, statt

daß man ihm, wie es eigentlich das Natürlichste sein sollte, bereitwillig die Arme weit öffnet. Indessen, es tagt auch hier, und die Bewegung wird um so schneller und um so nachdrücklicher von Erfolg gekrönt sein, je mehr sie auch von den Behörden unterstützt wird. Mit Dank und Beifall ist es zu begrüßen, daß die bayerischen Ministerien des Inneren und für Kirchen- und Schulangelegenheiten in einer Entschließung vom 1. Jan. 1904 es den Behörden zur Pflicht gemacht haben, daß, wie Zell in seinem Geleits-Worte anführt, „der schlichten, einfachen Bauweise wieder Rechnung getragen und Neubauten passend in die Umgebung eingegliedert werden sollen.“ Je mehr auch anderwärts sich die leitenden Behörden zu diesem dankenswerten Vorgehen bekennen, eine um so nachdrücklichere Unterstützung findet die Bewegung. Es ist Zeit, daß einmal in diese Zustände hineingeleuchtet und geprüft werde, ob es fürderhin noch angeht, einen Kulturfortschritt zu übersehen, der erstrebt und anerkannt werden muß, soll Deutschland in einem Punkte, in dem seine Kulturhöhe in erster Linie zum Ausdruck kommt — im Aussehen seiner Städte und Landschaften —, sich auf seiner alten Kulturhöhe behaupten. Diese ganze, so unendlich wichtige Bewegung ist — nicht ausschließlich, aber zum größten Teil — eine Lehrerfrage. Der Bewegung sind die meisten Hindernisse in dem Augenblick genommen, in welchem das erkannt und danach gehandelt wird. Lehrer, die einen solchen Kulturfortschritt gewährleisten, sind da; es gilt nur, sie diesem Zwecke nutzbar zu machen und sie ihm zu erhalten. Das geschieht dadurch, daß man dem Lehrer eine der Bedeutung seiner Tätigkeit entsprechende gesellschaftliche Stellung verschafft und daß man ihm ein angemessenes Entgelt gewährt. Der Staat fährt in dieser Beziehung am besten, der sich das verständigste Wort über die Lehrerfrage zu eigen macht, das je gesprochen wurde, das Wort Eitelberger's, des ausgezeichneten Gehilfen in der Reorganisation des industriellen Bildungswesens in Oesterreich. Er meinte, ein guter Lehrer sei nie zu teuer bezahlt, ein schlechter Lehrer jedoch immer. Möge der Geist Eitelberger's über der neuen Bewegung stehen. — —H.—

Wettbewerbe.

Wettbewerb Waisenhaus Colmar i. Els. Es liefen 134 Entwürfe ein; unter ihnen errang den I. Preis von 2000 M. der Entwurf „Lisi“ der Hrn. Graf & Röckle in Stuttgart; den II. Preis von 1000 M. der Entwurf „Heimatlos“ des Hrn. L. Grünwald; den III. Preis von 500 M. der Entwurf „Waisenwohl“ des Hrn. Heinr. Stumpf in Darmstadt. Zum Ankauf wurden empfohlen und der Ankauf von der Spitalverwaltung zum Preise von je 250 M. beschlossen Entwürfe der Hrn. Joh. Bartschat in Berlin, Karl Hoffmann in Stuttgart-Offenbach, Ed. Spittler in Colmar und Graf & Roedle in Stuttgart. Sämtliche Entwürfe sind bis 24. November einschl. in der städt. Konzerthalle in Colmar öffentlich ausgestellt. —

Das Preisausschreiben, betr. die Ausgestaltung der Umgebung des Ulmer Münsters, welches mit Interesse erwartet wurde, ist nunmehr erlassen. Diese Umgebung soll in einer „dem praktischen Bedürfnis und den Forderungen des Schönheitssinnes entsprechenden Weise“ ihre Ausgestaltung finden. Die Entwurfsarbeiten haben sich auf den ganzen Münsterplatz zu beziehen; jedoch ist damit zu rechnen, daß die einzelnen Teile nicht gleichzeitig, sondern allmählich, mit jahrelanger Unterbrechung, zur Ausführung kommen. Das Ausschreiben läuft am 1. Juli 1906 ab. Zu diesem Zeitpunkte werden verlangt Zeichnungen mit Einzeichnung aller gärtnerischen und architektonischen Vorschläge, einfache perspektivische Ansichten, soweit sie zur Klarlegung der Entwürfe notwendig erscheinen, und ein Erläuterungsbericht. Es sind 3 Preise von 2000, 1500 und 1000 M. ausgesetzt; der Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. ist in Aussicht genommen. Dem Preisgericht gehören als Künstler an die Hrn. Prof. Theod. Fischer in Stuttgart, Prof. C. Hocheder in München und Geh. Ob.-Brt. Prof. K. Hofmann in Darmstadt. Unterlagen gegen 3 M. durch das Münsterbauamt.

Der Wettbewerb hat eine so große künstlerische Bedeutung, daß wir uns vorbehalten müssen, in einer der nächsten Nummern ausführlicher auf ihn zurückzukommen. —

Inhalt: Wettbewerb für die Ausschmückung des Ständehausaales zu Hannover. — Vereine. — Vermischtes. — Bücher. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



Kamin mit Bank aus dem Hause Kahn in Mannheim. Architekt: Baillie Scott in London.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXIX. JAHRG. NO. 92. BERLIN, DEN 18. NOVEMBER 1905

Die Entwicklung des neueren Einfamilienhauses in Mannheim.

Von Architekt Wilhelm Söhner in Mannheim.

(Fortsetzung aus No. 74.) Hierzu eine Bildbeilage sowie die Abbildg. S. 556, 557 und in den Nrn. 84 u. 85.



nders dagegen als in der ersten Periode der Entwicklung des Einfamilien-Hauses in Mannheim verhält es sich mit der zweiten Periode, welche zu Anfang dieses Jahrhunderts ihren Höhepunkt erreichte und jetzt noch in künstlerisch sehr befriedigende Ergebnisse ausklingt. Bereits zu Anfang der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts wurde die sogenannte östliche Stadterweiterung erschlossen, ein offenes Baugebiet zwischen Neckarstrom und Schwetzingen Vorstadt; dieses Gelände war stadteigen. Dasselbe konnte nur von der städt. Verwaltung, welche es im Interesse der Käufer mit verschiedenen Baubeschränkungen belastet hatte, unmittelbar erworben werden. Hierher gehört vor Allem die Erlassung von Vorschriften über den Bebauungsgrad und über die offene oder geschlossene Bauweise, Gebäudehöhe usw. Dadurch wurde der zügellosen Baugebäude-Spekulation bei Zeiten ein wirk-

samer Riegel vorgeschoben. Die Stadtgemeinde als Verkäuferin des Baugebietes hat hier die vornehmsten Straßenzüge für die offene Bauweise vorbehalten. Die Baustellen haben rasch Abnehmer aus den Kreisen des Handels und der Industrie und auch von sonstigen vermögenden Persönlichkeiten gefunden und sind von diesen alsbald mit Häusern zum Alleinbewohnen bebaut worden. Jedoch nicht nur Angehörige des Mannheimer Handels- und Industriestandes, sondern auch solche von Ludwigshafen und von anderen Orten haben sich hier angekauft und dauernd niedergelassen. Nur in ganz wenigen Fällen haben Bauunternehmer solche Villen zum Wiederverkauf errichtet und in den wenigen Fällen sind dieselben sichtlich bestrebt gewesen, bezüglich der äußeren und inneren Gestaltung gleichen Schritt mit den Häusern der übrigen Eigentümer zu halten.

Als vornehmste Wohnlage für Einzelwohnhäuser hat sich die Hildastraße, gegenüber bzw. längs des tieferliegenden Luisenparkes, ausgebildet. Von hier aus hat man die reizvollste Aussicht auf die zu Füßen liegenden, mehrere Kilometer langen üppigen



DIE ENTWICKLUNG DES NEUEREN EIN-
 FAMILIENHAUSES IN MANNHEIM * *
 VILLA DES HERRN DR. KAHN * ARCH.:
 KAYSER & VON GROSZHEIM IN BERLIN
 * KAMIN IM ZIMMER DES HERRN *
 ARCH.: BAILLIE SCOTT IN LONDON
 * * * * *
 DEUTSCHE BAUZEITUNG
 XXXIX. JAHRGANG 1905 * * * NO. 92

Parkanlagen, den von Fahrzeugen aller Art belebten Neckarstrom, sowie auf die ausgedehnten Parkanlagen auf dem rechten Neckarufer. Und dann die Werderstraße, eine etwa 30^m breite Allee mit Vorgärten, 2 Fahrdämmen und doppelter Baumallee in der Mitte. Um diese beiden Straßenzüge gruppiert sich ein Kranz von Wohnstätten vieler hervorragender Mannheimer Großindustrieller, Großkaufleute, Rheder, Fabrikanten, Rechtsanwälte und sonstiger durch Vermögen, gesellschaftliche Stellung und Einfluß hervorragender Persönlichkeiten. Viele haben mehrere Baustellen zusammen erworben und darauf schöne Gartenanlagen geschaffen oder im Anschluß an das Wohnhaus malerische Stallgebäude errichtet.

Infolge des Aufschwunges von Handel und Industrie im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts und der dadurch bedingten Bevölkerungszunahme

gebaute nur zweistöckige Wohnhäuser zum Alleinbewohnen ohne Gewerbebetrieb, und in welchen endlich nur freistehende Wohnhäuser zum Alleinbewohnen errichtet werden dürfen. Die Bautätigkeit insbesondere von Einzelwohnhäusern hat sich trotz des in den letzten Jahren eingetretenen flauen Geschäftsganges und mancher anderer widriger Umstände erfreulicherweise, wenn auch nur in beschränktem Maße, fortgesetzt, und es ist gerade in den letzten Jahren manches Kleinod dieser Art geschaffen worden.

Die Stadtgemeinde hat allerdings durch die erlassenen Beschränkungen den Verkaufswert ihres eigenen Baugeländes bedeutend herabgedrückt. Sie hat aber dadurch auch zweifellos bewiesen, daß sie auf der Höhe der modernen Städte-Entwicklung steht und ihre soziale Aufgabe nach dieser Richtung voll-



Haus Kahn in Mannheim. Musikzimmer. Architekt: Baillie Scott in London.

hat sich aber auch die Aufschließung von Baugebieten für die geschlossene Bauweise als unabwiesbar erwiesen. Da die Stadtgemeinde auch hier Eigentümerin des aufzuschließenden Geländes war, so hat sie schon beim Platzverkauf die Unterlagen für den Bebauungsplan geschaffen, indem sie das Gebiet in mehrere Zonen einteilte, für welche der Bebauungsgrad und die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben geregelt, und durch baupolizeiliche Vorschriften bestimmt wurde, in welchen Straßenzügen eingebaute vierstöckige Wohnhäuser mit oder ohne Gewerbebetrieb und in welchen mehrere zusammen-

kommen erfaßt. Der ideale Gewinn, welcher durch diese verständnisvolle Auffassung der städtischen Verwaltung in bezug auf die soziale Entwicklung der Stadt erzielt wird, kann durch materielle Mehreinnahmen an Platzverkaufsgeldern nicht ausgeglichen werden. Aber trotz alledem hat die Stadt aus dem bis jetzt verkauften Baugelände, nach Abzug aller Straßen- und Kanalisations-Unkosten, einen Reinüberschuß von mehr als 4 Mill. M. erzielt. Eingleichwertiges Gelände ist für die kommende Bauperiode erschlossen, Kanalisation und Straßenherstellung sind aus den früheren Geländeverkäufen gedeckt. —

(Schluß folgt).

Zur Reorganisation der deutschen Baugewerkschulen.

III. Von Prof. Leop. Oelenheinz-Coburg.

Die Ausführungen über Kunst an Baugewerkschulen vertreten vielfach den Standpunkt, daß, weil früher, noch vor hundert Jahren etwa, die bürgerlichen Bauaufgaben von den einfachen Handwerksmeistern in künstlerischer Weise gelöst worden seien, man auch heute mit Hilfe der Baugewerkschulen zu einem solchen Ziele gelangen könne und müsse. So fein gewählt nun die zur Stütze dieser Behauptung z. B. in Nr. 81 d. Ztg. ge-

brachten Bilder sind und so eindringlich sie erneut die Notwendigkeit einer Aenderung zum Besseren auf diesem Gebiete vor Augen führen, so ist doch ganz verkannt, daß heute vollständig veränderte Schaffensbedingungen für diese Handwerksmeister in Betracht kommen und daß aus diesem Grunde schon das erstrebte Ziel: „Mehr Kunst“ auf die genannte Weise nie erreicht werden kann. Es liegt auch nicht daran, daß im allgemeinen die Lehr-

kräfte nicht die Eigenschaften genügend besäßen, oder besessen hätten, „die unsere Zeit fordert“. Gewiß, der Lehrer soll Künstler sein, aber ich denke in erster Linie muß er Lehrer sein; seine Schüler müssen das, was sie lernen, gründlich lernen. Der Weg dazu, die Ausdrucksweise in der Form, ob historisch, ob modern, ist ganz einerlei. Der Schüler muß eine gediegene Grundlage mit hinausnehmen, auf der er stehen und, wenn er begabt ist, weiter gehen kann. Wenn er künstlerisch befähigt ist, nur dann begreift der Schüler, was die heutigen Bestrebungen wollen. Ihre deutschen Häuser werden nicht besser und nicht schlechter ausfallen, wie etwa das „moderne Wohnhaus eines kleinen Mannes an der Bergstraße“ (Abb. 2a in Nr. 81). „Wenn Ihr's nicht habt, Ihr werdet's nie erreichen.“ Wenn „die Reformfrage lediglich eine Lehrerfrage“ wäre, künstlerisch genommen, nun, dann wäre sonnenklar, daß die Lehrer der alten bewunderten Handwerksmeister alle hervorragende Künstler waren! Das ist aber nicht zutreffend. Ebenso ist gewiß, daß die alten Meister technisch mehr leisteten als die heutigen. Sollte nicht hierin mit ein Grund ihrer künstlerischen Ueberlegenheit liegen?

Der Ursprung der Krankheit unserer heutigen Handwerkskunst liegt also nicht an den Lehrern, er liegt ganz wo anders. Man verkennt vielfach einen Einfluß, der bei einer Reihe von Fällen nicht zu unterschätzen ist, den des Bauherrn; der ist heutzutage in Bezug auf die Gestaltung des Hauses ein viel größerer, als man denkt. Mit einer verderblichen anspruchsvollen Viertelsbildung in Kunsachen sind heute auch einfache Kreise ausgestattet — merkt man's denn nicht z. B. in den immer mehr dekadenten „Parlamenten“ unserer kleinen Städte? Der Bauherr sucht auf die Baupläne in allen Einzelheiten einzuwirken, um dadurch das große Kunstverständnis des Besitzers leuchten zu lassen, um sagen zu können, er habe das Haus gebaut. Ich setze dabei voraus, daß der Bauherr sich an eine Kraft gewendet hat, die zu jenen wenigen Baugewerkschülern gehört, welche auch künstlerisch Befriedigendes in der Praxis zu leisten verstehen. Man soll doch nicht meinen, daß ein solcher kunstverständiger Bauherr sich etwas aufzwingen läßt; und Bauherren dieser Art sind zahlreicher gesät, als die verständnisvolleren. Meist wird er starr an bestimmten Sorten von Materialien hängen, die irgend ein Vetter oder Bekannter für den Bau liefern will, etwa irgend welche häßliche Blendsteine und schwarz „gedämpfte Patenziegel“. Und diese Wünsche treibe einmal einer aus und schaffe mit solchen Dingen etwas den Ansprüchen von Farbensinn und Einpassen in die Landschaft Genügendes! Dieser Bauherr will vielleicht ferner einen Kniestock von bestimmter Höhe, das Dach „nicht so steil, damit es billiger kommt“, ein sehr oft zu hörender Wunsch, keine Giebel, sondern Walm, wo man keinen machen kann oder sollte usw., alles Forderungen, die selbst ein gewandter Baukünstler oft schwer im einzelnen Fall erfüllen kann.

Ein anderer Bauherr, ein schlichter Landmann, will seinen Stall oder sein Haus genau so, „wie es der Nachbar K. hat“, d. h. in italienischer Renaissance, verputzt, mit wenig geneigtem Dach. Die „Vogelkäfige“, d. h. Fachwerkhäuser mag er für's Leben nicht. Was nutzt es, der Techniker muß in den sauren Apfel beißen und seiner Schulweisheit zum Trotz etwas planen, was er vielleicht selbst nicht für richtig erachtet. Er muß, schon weil er den Auftrag sich nicht entgehen lassen will und darf. Das Unglück ist da, trotzdem die Behörde Einfluß zu nehmen sucht. Am Unglück ist aber nicht der Techniker schuld, der nur rettet, was noch zu retten war, sondern der Bauherr. Man fange also beim Bauherrn mit der Kunsterziehung an.

In den meisten Fällen verhält es sich aber, auch im Gegensatz zu früher, so: die heutigen Bauhandwerksmeister verlassen sich vielfach entweder auf die Urteilslosigkeit des Publikums oder sie vermögen selbständig es nicht besser zu machen. Warum? Einzig aus dem Grunde, weil es ihnen ganz gleichgültig ist, ob das, was sie bauen, mehr oder weniger „schön“ ist; wenn es nur soweit seinem Zweck dient, daß es 1. möglichst billig und rasch hergestellt oder möglichst rasch mit größtem Nutzen verkauft werden kann, und 2. als Geschäftsempfehlung genügt. Es werden also oft die Materialien verwendet, auf die vom Erzeuger am meisten Rabatt gegeben wird, bezw., die man selbst herstellt, und der Bau wird lediglich etwas ausgestattet, was aber gleichfalls „nichts kosten“ darf. Der Meister handelte ja als Geschäftsmann gegen seine Interessen, wenn er es nicht so machte, und da muß er sich doch die Erfahrung zu nutze machen, nach der das große Publikum am liebsten kauft: Gegenstände von vielfach geringstem künstlerischem

Werte. Die Prediger, welche heute „mehr Kunst“ von unseren Handwerksmeistern verlangen, stellen eine fast unerfüllbare Forderung. Die wenigen, welche ihr nachkommen, tun's schon von selbst und bringen der Kunst zuliebe Opfer. Heute bleibt beim Geschäft meist keine Zeit für künstlerische Durcharbeitung, die auch zu teuer kommt, da man schon die wirtschaftliche Seite des Handwerkes nicht einmal richtig erfährt. Welcher Bauplan eines Handwerksmeisters ist wirtschaftlich gedacht? Man denke nur an die im allgemeinen unzulänglichen Grundrisslösungen unserer Miethäuser. Beim Grundriß ist Wirtschaftlichkeit und Schönheit in vielen Punkten dasselbe und bei der Gestaltung des Aeußeren ist beides sehr wohl vereinbar, nie ein Widerspruch.

Um aber Schönheit und wahre Wirtschaftlichkeit beim Bauen zu vereinen, dazu gehören Zeit und Liebe zum Bauwerk. Beides hatten die alten Handwerksmeister. Der Geldverdienst war nicht die Hauptsache! Und ihre Bauherren waren offenbar einsichtsvoller als die von heute; denn sie wußten und sahen weniger. Und weil man den alten Bauten die Liebe ansieht, durch die sie so geworden, wie sie sind, darum sprechen sie uns heute noch zu Herzen und werden immerdar der fühlenden Menschheit zu Herzen sprechen. Unsere Handwerksmeister von heute werden das mit ihren Werken nun und nimmer können. Die Zeiten sind andere geworden.

Und da der Unternehmer häufig ohne Liebe zum Werk ist und nicht mehr im inneren Herzen spürt, was er „erschafft mit seiner Hand“, vielmehr seinen Verstand dazu verwendet, möglichst viel Gewinn zu erzielen, so steht er in diesem Bestreben gewissermaßen in einem Widerspruch zur wahren Kunst, es kann also solche nicht aus ihm erblühen, sie muß außerhalb von ihm, neben ihm entstehen. Die Grundbedingung dazu ist aber ein wahrhaft kunstsinniges Publikum d. h. in unserem Fall auch kunstdurstige, verständnisvoll empfangende Bauherren. Und eine weitere Bedingung ist die Lösung der Mißehe zwischen schöpferischer Baukunst und Unternehmertum, bei der die wahre Kunst in nicht seltenen Fällen zu kurz kommen wird. Es ist das, was die Architekten und Ingenieurvereine anstreben, also Anfertigung der Baupläne durch wissenschaftlich und künstlerisch besonders dazu ausgebildete Kräfte, die sich aber nicht damit bescheiden, die Pläne nur im Kleinen zu bearbeiten, die es vielmehr als ihre besondere Aufgabe betrachten, das Werden ihrer Bauten, namentlich künstlerisch zu überwachen. Solche Künstler heranzuziehen, liegt aber jenseits der Grenze, die der Lehrer für den Durchschnittsschüler einzuhalten hat. Für die wenigen Begabten ist tüchtiger Atelierunterricht oder Kunstgewerbeschul-Unterricht das beste Mittel zur ersprießlichen Weiterbildung und zu ersprießlicher Betätigung im Leben. Diese wären für die kleinsten Städte und das Land die geeigneten Kräfte zu einer Besserung der Erscheinung unserer Kleinbauten. Ihnen könnte die Planbearbeitung anvertraut werden. Die Baupolizei hätte es in der Hand, die Unternehmer auf solche Kräfte hinzuweisen, und ihnen so die so nötige Hilfe und Aufsicht in künstlerischer Hinsicht bringen zu lassen. Daß hieraus das Unternehmertum mittelbar Nutzen ziehen wird, wird es allmählich selbst empfinden. In einzelnen Städten wird schon heute ähnlicher Einfluß ausgeübt zum Heil des Stadtbildes.

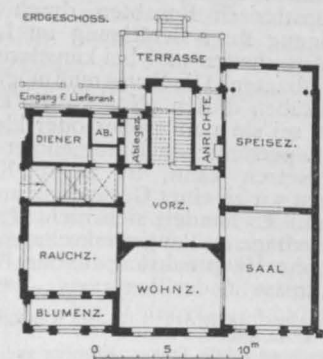
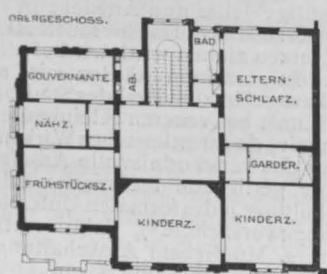
Wollen wir mehr Kunst bei unseren Kleinbauten, so könnte die Lösung nur sein, da künstlerisches Wirken sich nicht eindringen läßt, für das verständnisvolle Arbeiten in der Baukunst aber eine gediegene technische Bildung Grundlage ist: 1. Ausschaltung jedes formalen Unterrichtes aus der heutigen Baugewerkschule*), dafür vertiefter technischer Unterricht. 2. Möglichste Ausschaltung der künstlerisch nicht begabten Elemente von der praktischen Betätigung in der Planbearbeitung und nachdrückliche Unterstützung der künstlerisch Begabten durch Ausbildung und Begünstigung ihrer Betätigung im Leben beim Planbearbeiten, Ausarbeiten und bei künstlerischer Ueberwachung der Kleinbauten. Die Kunst muß möglichst ungehindert Einfluß ausüben dürfen. Nur wo die künstlerische Persönlichkeit, sei sie nun größer oder kleiner, sich gegenüber dem unpersönlichen Unternehmer- und Handwerkertum durchsetzen kann, ist wahre Kunst. Auf solche Weise können wir zu einer Gesundung unserer Kleinbaukunst kommen. Es handelt sich nicht um die Durchführung der Lehrerfrage an Baugewerkschulen; die Wurzel des Übels saugt ihre Hauptnahrung aus dem Boden der ungesunden Verhältnisse in der Baupraxis. — **)

*) Ich verweise auf meine einschlägige Arbeit in „das Kunstgewerbe in Elsaß-Lothringen“ 1904/5 Nr. 12, Juni.

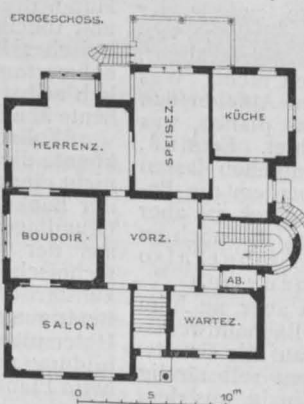
**) Anm. d. Red. Wir kommen auf die Frage: „Künstler und Unternehmer“ zurück. Hier darf doch wohl bei Mißbilligung aller Auswüchse das Kind nicht mit dem Bade ausgeschüttet werden. —



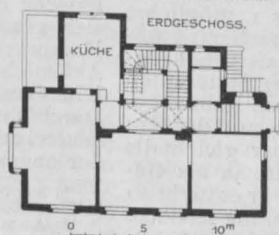
Haus Kahn in Mannheim (Grundrisse S. 437). Architekten: Kayser und von Groszheim in Berlin.



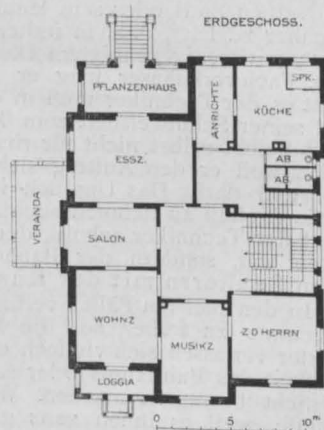
Haus Emil Mayer.
Architekt: J. Köchler in Mannheim.



Haus Giuliani (Ansichten in Nr. 72).
Architekt: Rud. Tillessen.



Haus Darmstädter (Ansicht S. 421).
Architekt: Rud. Tillessen.



Haus Packheiser.
Architekten: Köchler & Karch
in Mannheim.

Die Entwicklung
des neueren Einfamilienhauses
in Mannheim.



DIE ENTWICKLUNG DES EINFAMILIENHAUSES IN MANNHEIM. HAUS KAHN. ARCHITEKTEN: KAYSER & VON GROSZHEIM IN BERLIN * ARBEITSZIMMER DES HERRN. ENTWORFEN UND AUSGEFÜHRT VON EPPLE & EGE IN STUTTGART; BELEUCHTUNGSKÖRPER VON PAUL STOTZ DASELBST. DAMENZIMMER. ARCHITEKT: BAILLIE SCOTT IN LONDON. * * * * *

Der augenblickliche Stand der Berliner Schnellbahnpläne.

Drei Jahre sind vergangen, seit der Plan der Stadtgemeinde Berlin bekannt wurde, parallel zu dem großen Hauptverkehrswege der Friedrich- und Chaussee-Straße, bzw. nördlich der Spree in demselben, eine das Herz der Stadt von Süden nach Norden durchquerende Schnellbahn als Unterpflasterbahn auszuführen,*) und seit die „Continental-Gesellschaft für elektrische Unternehmungen“ in Nürnberg ebenfalls mit dem Plane einer Süd-Nordbahn hervortrat, die aber erheblich weiter östlich von Rixdorf über den Alexanderplatz nach dem Gesundbrunnen**) geführt werden, das eigentliche Zentrum der Stadt nur streifen und außerdem als Hochbahn und zwar nach dem System der Schwebebahn ausgeführt werden sollte, das damals schon eine 1½-jährige erfolgreiche Probezeit im Betrieb in Elberfeld durchgemacht hatte. Noch erheblich weiter zurück gehen ferner die Verhandlungen über die Fortsetzung der von „Siemens & Halske“ erbauten Untergrundbahn vom Potsdamer Platz durch die Voßstraße bis zum Spittelmarkt und weiter hinein nach dem Zentrum der Stadt. Seitdem ist über die im Schoße der beteiligten Verwaltungen und Behörden geführten Verhandlungen wenig Sicheres in die Öffentlichkeit gelangt, und zeitweilig schien es fast, als wenn die Pläne vollständig ins Stocken geraten wären.

Der Plan der „Großen Berliner Straßenbahn-Gesellschaft“ zur Umwandlung einiger ihrer Hauptlinien im Stadtinneren in Unterpflasterbahnen, mit welchem diese vor kurzem die Öffentlichkeit verblüffte (vgl. No. 79, S. 480), hat zunächst anscheinend das Gute gehabt, daß die schwebenden Verhandlungen ein etwas beschleunigteres Tempo angenommen haben und daß man sich rascher über noch vorhandene Differenzpunkte geeinigt hat. Man erfährt jetzt, daß vor kurzem die Verhandlungen mit der Hoch- und Untergrundbahn-Gesellschaft bezüglich der Fortsetzung der Untergrundbahn vom Potsdamer Platz bis zum Spittelmarkt innerhalb der Verkehrsdeputation der Stadtgemeinde zu einer grundsätzlichen Einigung geführt haben, und daß ein Vertragsentwurf demnächst zum Abschluß kommen dürfte, der zweifellos die Zustimmung der Stadtverordneten-Versammlung finden wird. Da die grundsätzliche Zustimmung der Aufsichtsbehörde ebenfalls vorhanden und der Einspruch der „Großen Berliner Straßenbahn-Gesellschaft“ zurückgewiesen ist, so kann dieses Unternehmen, zu dem das erforderliche Kapital unschwer sich beschaffen lassen wird, wohl als gesichert betrachtet werden.

Gegenüber der ursprünglich geplanten Linienführung haben sich bei der näheren Durcharbeitung, teils aus Verkehrsrücksichten, teils im Hinblick auf die Kosten, nicht unwesentliche Abänderungen ergeben. Neu hinzugekommen ist außerdem der Plan einer Verlängerung der Linie nach Norden und zwar ebenfalls als Untergrundbahn über den Alexanderplatz hinaus durch die Schönhauser Allee bis zum Nordring, sodaß die Gesamtlänge vom jetzigen Endpunkt am Potsdamer Platz rd. 7 km betragen würde.

Schon die Abzweigung vom Potsdamer Platz (vergl. den Lageplan) mußte anders gestaltet werden, als anfangs beabsichtigt war. Bekanntlich wollte man von dort unter Kreuzung des Platzes durch die Königsgrätzerstraße die Voßstraße erreichen. Dieser Plan ist aber an der Schwierigkeit der Ausführung gescheitert, die ohne schwere Verkehrsstörungen auf dem nach dieser Richtung hin schon ohnehin das Schmerzenskind der Stadt bildenden Platze kaum möglich gewesen wäre. Die Gesellschaft sicherte sich daher rechtzeitig einen anderen Weg, der nach Kreuzung der Königsgrätzerstraße südlich des Potsdamer Platzes schräg über den Leipziger Platz zur Voßstraße führt. Es war dabei eine Durchbrechung des Häuserblockes einmal an der Ecke des Leipziger Platzes und der Königsgrätzerstraße, das andere Mal zwischen Platz und Voßstraße erforderlich. Im letzteren Falle bot die Niederlegung eines großen Häuserblockes für die Erweiterung des Wertheim'schen Warenhauses die günstige Gelegenheit, den Tunnel zugleich mit dem Neubau des Gebäudes herzustellen, sodaß dort nur noch die spätere Ausführung eines Tunnelteiles unter dem Reichsmarineamt erforderlich wird, dessen Beseitigung von dieser Stelle ja auch nur noch eine Frage der Zeit ist; im zweiten Falle bietet der Neubau einer großen Hotelanlage durch die Firma Aschinger ebenfalls die Möglichkeit, den Tunnel ohne Schwierigkeit auszuführen, ein Vorteil, den sich die Gesellschaft nicht hat entgehen lassen. Natürlich sind an die Besitzer der unterfahrenen

Grundstücke sehr beträchtliche Summen für das Nutzungsrecht des Grund und Bodens zu zahlen gewesen. Im übrigen sind oder werden bei der Untertunnelung alle Vorichtsmaßregeln getroffen, um aus dem Betriebe später sich ergebende Erschütterungen von diesen Gebäuden fern zu halten. Vor allem wird jede Auflagerung der Gebäudefundamente auf den Tunnel vermieden, eine Vorichtsmaßregel, die man bei Ausführung von Untergrundbahnen in Amerika meist außer Acht gelassen hat.

Die jetzige Haltestelle am Potsdamer Platz wird soweit verschoben, daß sie zwischen den jetzigen Eingängen und dem Leipziger Platz liegt, von dem aus sie unmittelbar zugänglich gemacht wird. Im Gegensatz zu den bisherigen Haltestellen der Hoch- und Untergrundbahn, bei welchen die Bahnsteige nach Richtungen getrennt beiderseits der Gleise angeordnet sind, muß hier ein Bahnsteig zwischen den Gleisen angelegt werden, um den Bahnhof als Umsteigestation für diejenigen Fahrgäste benutzen zu können, die von Westen nach Osten oder umgekehrt durchfahren wollen.

Die Voßstraße wird bis zur Wilhelmstraße verfolgt, der Wilhelm- und Zietenplatz gekreuzt, wo die Anlage einer zweiten Haltestelle geplant ist, und dann die Mohrenstraße bis zum Gensdarmenmarkt benutzt, wo eine dritte Haltestelle vorgesehen ist. Von hier sollte die Linie ursprünglich bis zum Hausvogteiplatz dauernd in der Mohrenstraße verlaufen und dann den Häuserblock zwischen Hausvogteiplatz und der Einnündung der Niederwallstraße bis zum Spittelmarkt schräg durchbrechen. Eine solche Linienführung war schon beabsichtigt, als man die Schnellbahn vom Spittelmarkt aus noch als Hochbahn weiterführen wollte. In diesem Falle sollte dieser Häuserblock zur Rampen-Entwicklung für den Übergang aus der Tief- zur Hochbahn benutzt werden. Dann plante die Stadtgemeinde hier einen großen Straßendurchbruch, der zu einer Entlastung der schmalen Niederwallstraße gedient und vielleicht einen Teil des von Osten kommenden Verkehrs von der Leipzigerstraße durch die stille Mohrenstraße abgelenkt hätte. Die Kosten des Durchbruches waren von der Stadtgemeinde auf rd. 7 Mill. M. veranschlagt, wovon die Untergrundbahn-Gesellschaft die Hälfte übernehmen sollte, in der Annahme, daß ihr die Durchführung der Linie durch den Häuserblock als selbständiges Unternehmen etwa ebensoviel gekostet haben würde. An dieser Kostenfrage scheiterte schließlich diese Linienführung, die, mit schlanken Kurven durchführbar, für den Verkehr jedenfalls den Vorzug verdient hätte. Dem Vernehmen nach hat die Stadtgemeinde nun auch den geplanten Straßendurchbruch fallen lassen.

Die neue Trasse schwenkt mit Gegenbögen von nur 80 m Halbmesser, die also dem kleinsten Krümmungshalbmesser der bestehenden Untergrundbahn an der Kaiser Wilhelm-Gedächtnis-Kirche entsprechen, um den Deutschen Dom herum in die Taubenstraße ein. Es muß dabei das Eckgrundstück Taubenstraße 19, einst die alte Rähmel'sche Weinstube enthaltend, unterfahren werden. Die Bahn verläuft dann in der Taubenstraße, kreuzt den Hausvogteiplatz, in welchem eine Haltestelle anzulegen ist, und benutzt bis zum Spittelmarkt die schmale Niederwallstraße, bei der übrigens die kleinen Nebenstraßen eine streckenweise Ablenkung des Durchgangsverkehrs für Fuhrwerke während der Herstellung der Untergrundbahn gestatten. Hier endigt der erste Teil der Anlage, dessen Vervollendung und Inbetriebnahme in drei Jahren nach Vertragsabschluß geplant ist.

Jenseits des Spittelmarktes, in der Wallstraße, ist eine weitere Haltestelle vorgesehen. Dann wird diese Straße bis zur Inselstraße benutzt. Es entfällt damit für die große Berliner Straßenbahn-Gesellschaft die Möglichkeit, hier aus ihren geplanten Untergrundstrecken mit Rampe wieder in die gewöhnliche Flachbahn überzugehen. Hinter der Inselbrücke wird die Spree unterfahren, insofern ist eine Senkung der Untergrundbahn mit einer Rampe von 1:40 schon in der Wallstraße erforderlich, um die nötige Tiefenlage zu erreichen. Die Anlage einer Station in dieser Strecke, die an sich für den Verkehr durchaus erwünscht wäre, bedingt daher erhebliche Kostenaufwendungen. In dem zur Konzession eingereichten Plane ist eine solche auch nicht vorgesehen. Soweit die Untergrundbahn unmittelbar hinter der Ufermauer des Schleusenkanals liegt, ist eine teilweise Öffnung derselben nach dem Wasser zu geplant.

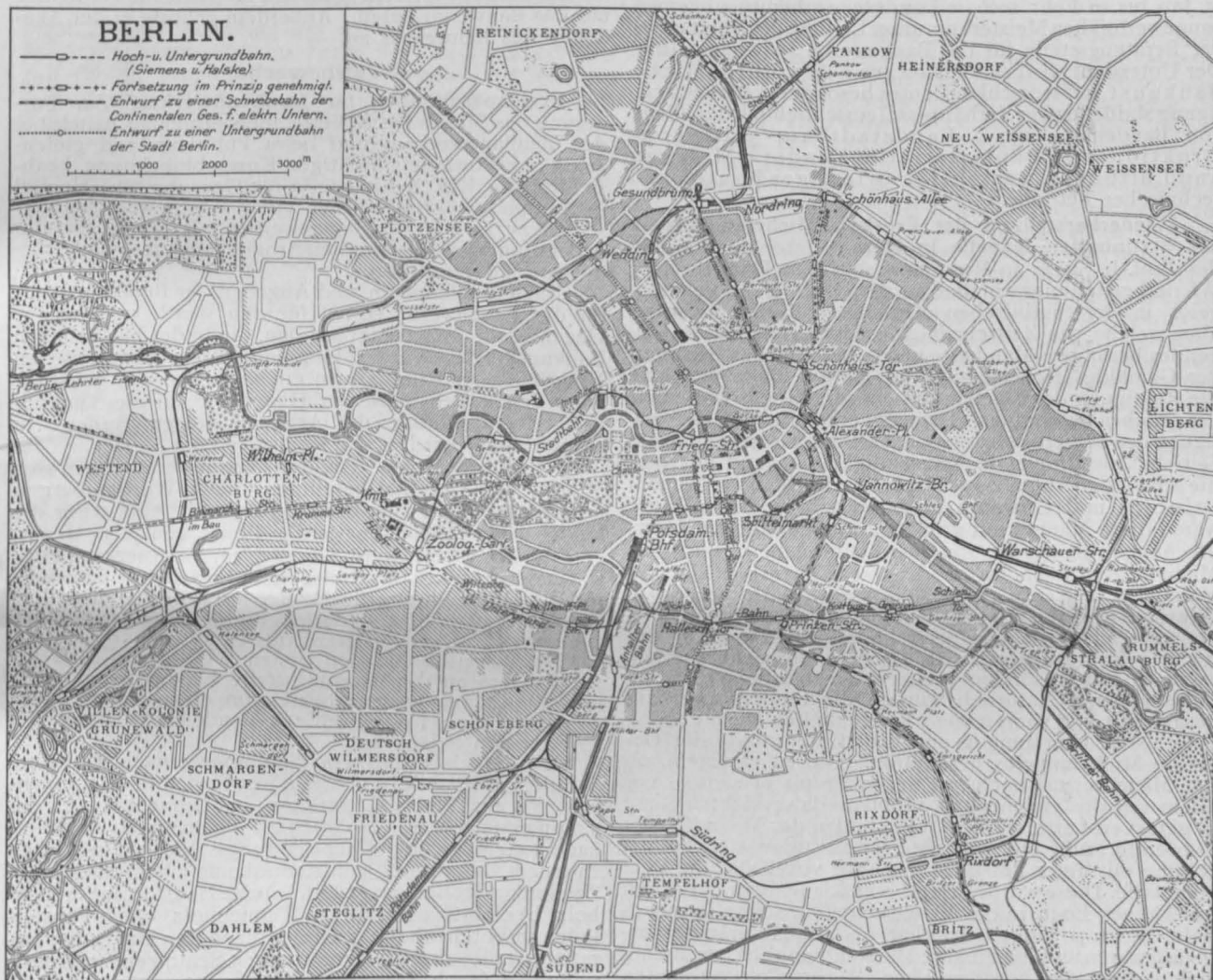
Die Kreuzung der Spree vollzieht sich an einer sehr breiten Stelle, an der Abzweigung des Schleusenkanals, ein Umstand, der die Kosten dieser Kreuzung nicht unwesentlich steigert gegenüber der ursprünglich geplanten Linienführung, die mehr westlich durch die kleinen Gäß-

*) Vergl. Dtsche Bauztg. Jahrg. 1902 S. 563. **) Desgl. S. 569.

chen zwischen Fischerbrücke und Roßstraße verlaufen sollte und dieses rückständige Stadtviertel vielleicht in wünschenswerter Weise aufgeschlossen hätte. Die neue Linie bietet dagegen wieder den Vorteil, daß sie jenseits der Spree nach Durchbrechung des Häuserblockes bis zur Stralauer Straße in den breiten Straßenzug der Klosterstraße einmündet und diesen bis zur Grunerstraße verfolgen kann. Es ist damit auch die Möglichkeit gegeben, unmittelbar neben dem neuen im Bau befindlichen Rathaus der Stadtgemeinde, an der Parochialstraße, eine Haltestelle zu schaffen, auf welche die Stadtgemeinde mit Recht besonderen Wert legte. Die Einschwenkung in die Grunerstraße erfordert wieder die Anwendung des kleinsten Krümmungshalbmessers von 80 m, und bedingt außerdem eine Unterfahrung des Gebäudes der Kgl. Kunstschule. Im Zuge der Grunerstraße wird die Stadtbahn gekreuzt, dann die Alexanderstraße erreicht

Anordnung der Haltestelle am Leipziger Platz auch auf der übrigen Strecke eine solche als zweckmäßig erscheint, ist noch Gegenstand näherer Erwägungen. Jedenfalls sollen alle Haltestellen mit besonderen zweiten Notausgängen versehen werden. Die Ausgestaltung der freien Strecken selbst und die Ausbildung der Wagen sollen der jetzt betriebenen Bahn entsprechen.

Die Steigungsverhältnisse sind im allgemeinen günstige. Abgesehen von der Unterführung der Spree mit beiderseitiger Rampe von 1:40 ist nur noch zwischen Schönhauser Tor und Wörtherstraße ein Höhenunterschied von 15 m zu überwinden. Bei der mit der geplanten Nordsüdlinie der Stadtgemeinde an der Markgrafenstr. nötig werdenden Kreuzung bleibt die Untergrundbahn oben liegen, sodaß hier also eine Aenderung des Gefälles nicht erforderlich wird. Das betreffende Stück des tiefer liegenden städtischen Tunnels würde gleich mit



und dieser folgend der Alexanderplatz unterfahren. Auch hier ist die Anwendung des kleinsten Halbmessers von 80 m erforderlich. Jenseits desselben, in der Alexanderstraße, ist eine weitere Haltestelle vorgesehen. In dieser Station, die zunächst nur noch durch ein kurzes Tunnelstück mit Auszugsgleis und Weiche zu versehen wäre, wie das seiner Zeit am Bahnhof Zoologischer Garten der Fall war, endigt die zweite bis spätestens 1912 auszuführende und nach Fertigstellung zu betreibende Strecke.

Die spätere Fortsetzung benutzt die Münzstr. bis zur Kaiser Wilhelmstraße, biegt mit 80 m Halbmesser, das Eckhaus unterfahrend, in letztere Straße ein, bedient sich dann von der Hirtenstraße des von der Stadtgemeinde demnächst zur Ausführung zu bringenden großen Durchbruches des sogen. Scheunenviertels bis zur Linienstraße, an welcher eine Haltestelle angelegt werden soll, biegt weiterhin am Schönhauser Tor in die Schönhauser Allee ein und verfolgt diese bis zum Nordring. An der Metzger- und Danzigerstraße, sowie am Nordring selbst sind weitere Haltestellen vorgesehen. Die Vollendung dieses letzten Teilstückes ist für spätestens 1915 in Aussicht genommen.

Im Ganzen sind also bisher 12 Haltestellen in den Plan aufgenommen, was einer mittleren Entfernung von 630 m entspricht. Ob außer der schon erwähnten anderen

ausgeführt werden, sodaß der Bestand des Tunnels an dieser Stelle später nicht gefährdet wird.

Besondere bauliche Schwierigkeiten — abgesehen von den umfangreichen Verlegungen der Leitungen des städtischen Versorgungsnetzes, vor allem großer Kanäle der Entwässerungsanlagen, die zunächst von den betreffenden Verwaltungen ausgeführt werden müssen — sind nur bei der Untertunnelung der Spree, der Unterfahrung von Gebäuden und in der nur 9,5—12,5 m breiten Niederwallstr. zu gewärtigen. Ueber die Kosten der ganzen Unternehmung sollen hier Zahlenangaben nicht gemacht werden, da zu einer sicheren Berechnung derselben noch nicht die ausreichenden Unterlagen gegeben sind.

Geplant ist auf der neuen Strecke ein 3-Minuten-Verkehr, in den Hauptverkehrszeiten ein noch etwas geringerer Zeitabstand. Die Fahrzeit würde vom Leipziger Platz bis zum Spittelmarkt 6 Minuten, bis zum Alexander Platz 11 Minuten, bis zum Nordring schließlich 18 Minuten betragen, eine ungeheure Zeitersparnis gegenüber den jetzt zur Verfügung stehenden Verkehrsmitteln. Die Fahrpreise sollen in gleicher Weise wie jetzt geregelt werden.

Zur Vervollständigung des Berichtes über die Entwicklung der von Siemens & Halske gebauten, von der Hoch- und Untergrundbahn-Gesellschaft be-

triebenen Schnellbahnen ist noch zu bemerken, daß seit unseren Berichten*) über die Ausführung der Linie vom Zoologischen Garten bis zum Potsdamer Platz bezw. von dort bis zum Stralauer Tor inzwischen nach Westen zu die Verlängerungen vom Zoologischen Garten durch die Hardenbergstr. bis zum Knie an der Charlottenburger Chaussee in Betrieb genommen, von dort bis zum Wilhelmplatz einerseits und durch die Bismarckstraße bis nach Westend, in noch wenig aufgeschlossenes Gelände andererseits, in einem vorgeschrittenen Stadium sich

*) Jahrg. 1901 S. 505 u. ff., Jahrg. 1902 S. 265 u. ff. (Architektonische Ausbildung).

Vermischtes.

Baugewerblicher Meisterkurs. Die kgl. Zentralstelle für Gewerbe und Handel in Stuttgart beabsichtigt, vom 15. Jan. bis 10. Febr. 1906 im Landesgewerbemuseum einen baugewerblichen Meisterkurs unter Leitung des Vorstandes der Beratungsstelle für das Baugewerbe zu veranstalten. Der Unterricht wird sich erstrecken auf: 1. Bürgerliche Baukunst in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung süddeutscher Verhältnisse (einschließlich der Pflege von Baudenkmalen); 2. Landstadtbau; 3. Baukonstruktionen; 4. Baumaterialienkunde; 5. Heizung und Lüftung; 6. Beschichtung fertiger Bauten und technischer Betriebe. —

Wiederherstellung der Fresken Michelangelos in der Sixtinischen Kapelle in Rom. Unter der Leitung des Prof. L. Seitz in Rom sind seit dem Frühjahr 1903 Wiederherstellungsarbeiten an den Malereien Michelangelos in der Sixtinischen Kapelle in Rom im Gange, über welche die Zeitschrift „Museumskunde“ u. a. Folgendes berichtet: Man hatte von vornherein das Berühren der Gemälde Michelangelos mit Farben abgelehnt und die Reinigung der Flächen auf ein sorgfältiges Entfernen des Staubes beschränkt. Dagegen erkannte man die Festigung des Mauerbewurfes an der Decke, wie am „Jüngsten Gericht“ als dringende Notwendigkeit an und übertrug die schwierige Aufgabe zweier proben Fachleuten, Ceccoli Principi und Giovanni Cingolani. Fast zwei Jahre waren diese Männer mit größeren oder geringeren Unterbrechungen in der Sixtina tätig, ihre Arbeit, wie einst Michelangelo, zunächst an der Decke über dem Eingang beginnend und mit dem „Jüngsten Gericht“ endigend. Wies bei früheren Wiederherstellungen geschehen war, so bediente man sich auch jetzt kupferner Klammern, die leicht gefärbt an geeigneten Orten angebracht wurden, wenn es galt, besonders breite und gefährliche Risse zu überspannen. Natürlich wurden die Stellen sorgfältig ausgewählt und so weit wie irgend möglich auf die architektonische Umrahmung und die Hintergründe der Gemälde Michelangelos beschränkt. Um zu ermitteln, ob der Mauerbewurf noch fest sei, oder ob er sich — vor allem um die vielen alten, größtenteils verklebten Risse — gelockert hatte, wurde ein Beklopfen der Mauerflächen notwendig und ein vorsichtiges Ausfüllen der hohlen Räume mit einer flüssigen Mischung von Kalk und Puzzolanerde. Diese wurde mittels eines Saugapparates durch ein kleines Loch in die Mauer eingeführt und die schadhafte Stelle so lange behandelt, bis alle Hohlräume ausgefüllt waren und die flüssige Masse, allmählich trocknend, sich vollständig mit den alten Mauerteilen verbunden hatte. Die Natur des eingeführten Materiales schließt jede Bildung von Schimmel aus, verbürgt dagegen die Widerstandsfähigkeit der behandelten Mauerflächen, wie man hoffen darf, auf Jahrhunderte hinaus. Die mühevollen Arbeit so langer Monate hat an den Fresken Michelangelos äußerlich keine anderen Spuren zurückgelassen, als daß die Schöpfungen des Meisters, vom Staube befreit, heller und freundlicher von der Decke auf den Eintretenden herniederleuchten. —

Totenschau.

Adolf Dresel, Geh. Ob.-Baurt. †. Vor kurzem verstarb unerwartet im 77. Jahre der erst vor wenigen Jahren aus dem Staatsdienste ausgeschiedene vortragende Rat im preuß. Ministerium d. öffentl. Arbeiten, Geh. Ob.-Baurt. Adolf Dresel, ein um das preuß. Wasserbauwesen hochverdienter Fachmann. Daß der Tod ihn auf einer Reise erteilte, ist wohl der Grund, daß sein Hinscheiden in Fachkreisen wenig beachtet worden ist. Nachdem er als Reg. u. Baurt. in Stettin bei der Oderregulierung, vor allem bei der Herstellung der neuen „Kaiserfahrt“ tätig gewesen war, wurde er in das Ministerium berufen. Als vortragender Rat war ihm das Dezernat für die Arbeiten der Wechsel- und Nogat-Regulierung übertragen. Das Hauptgewicht seiner Tätigkeit liegt aber in der Oberleitung des

befinden. Die beiden Strecken sind im Plane eingetragen. Beide sind in ganzer Ausdehnung als Untergrundbahnen durchgeführt. Nur an der Kreuzung der tiefergelegenen Ringbahnleiße tritt die Bahn zu Tage. Sie überschreitet den Bahneinschnitt im unteren Teile einer zweigeschossigen Brücke, die oben Straßen und Straßenbahnen trägt. Es führen also an dieser Stelle 3 Verkehrswege übereinander fort. Interessant ist auch die Abzweigung der beiden Linien am Bahnhof Krummestraße; die nach Westen gerichtete Zweiglinie führt hier in tiefer Lage unter der anderen hinweg, um Niveaure Kreuzungen der Gleise zu vermeiden. — (Schluß folgt).

Baues des Dortmund-Ems-Kanales und der Aufstellung der ersten Vorlagen für den Mittellandkanal. Im Jahre 1901 wurde ihm die seltene Auszeichnung der Verleihung der im Jahre 1881 gestifteten goldenen Medaille für Verdienste um das Bauwesen zuteil. Außerdem gehörte er der Akademie des Bauwesens an. —

Wettbewerbe.

Preis Ausschreiben für Bauhandwerker. Zur Förderung des Sinnes für tüchtige, meistermäßige Arbeit bei den Bauhandwerkern und beim Publikum und gleichzeitig zur Förderung richtiger Kostenberechnung beabsichtigt die Kgl. Zentralstelle für Gewerbe und Handel in Stuttgart, künftig jährlich einen Wettbewerb für verschiedene Zweige des Baugewerbes mit anschließender Ausstellung der eingesandten Arbeiten im Landesgewerbemuseum zu veranstalten.

Nach Zeichnungen und Angaben der Beratungsstelle für das Baugewerbe sollen für den Wettbewerb solche Gegenstände angefertigt werden, die in der bürgerlichen Baukunst täglich Verwendung finden. Die zeichnerischen Unterlagen sind deshalb in einfachen Formen gehalten. Vom Preisgericht wird der Hauptwert auf die Tüchtigkeit der Ausführung der Arbeiten gelegt werden. In zweiter Linie wird es die Richtigkeit der Kostenberechnung berücksichtigen. An dem Wettbewerb können sich Meister und Gesellen beteiligen, die in Württemberg in dem betreffenden Handwerkszweig tätig sind. Für die beiden besten Arbeiten werden Preise von je 30 M. ausgesetzt. Für weitere gute Arbeiten werden Anerkennungs-Urkunden erteilt. Das Preisgericht besteht aus dem Vorstand der Beratungsstelle für das Baugewerbe, Prof. Paul Schmohl, und für jeden der beteiligten Handwerkszweige aus zwei tüchtigen Meistern des Gewerbes.

Die Arbeiten für den ersten Wettbewerb sind bis 1. Febr. 1906 an die Beratungsstelle für das Baugewerbe in Stuttgart, Landesgewerbemuseum, einzusenden. Jeder Arbeit ist eine ins einzelne gehende Berechnung der Selbstkosten beizugeben.

Die Aufgaben sind für: 1. Zimmerleute (nach Zeichnung der Beratungsstelle) a) ein kleines Gartentor in Tannenholz, b) ein Stück Gartenzaun in Tannenholz, c) ein Treppenhof mit Staketen in Buchenholz; 2. Steinhauer (nach Zeichnung der Beratungsstelle) a) ein Pfosten zu einem Gartentor, b) ein Kaminkopf; 3. Schreiner (nach Zeichnung der Beratungsstelle) a) eine Haustüre in Forchenholz, b) eine Zimmertüre in Tannenholz, c) ein Fensterladen in Forchenholz; 4. Glaser (nach Zeichnung der Beratungsstelle) eine Bleiverglasung; 5. Schlosser und Kunstschmiede (nach Zeichnung der Beratungsstelle) a) ein Ziergitter für ein kleines Fenster, b) ein kleines Gartentor, c) Beschläge zu einer Haustüre; 6. Flaschner (nach Zeichnung der Beratungsstelle) a) ein Rinnenkasten mit Rohr-ansatz und Rohrschelle, b) ein Dachknauf mit Wetterfahne; 7. Maler a) Wandtöne in eigenartiger Behandlung, z. B. getuscht, gewickelt und mit abschließendem Fries, auf Papier 1,00 × 0,80 m Hochformat zu entwerfen und auszuführen, b) farbige Behandlung eines Fensterladens, auf Pappdeckel auszuführen (Zeichnung des Ladens von der Beratungsstelle); 8. Stukkateure (nach Zeichnung der Beratungsstelle) eine Antragearbeit. —

Wettbewerb Gymnasium Schlettstadt. In unserer Ankündigung dieses Wettbewerbes in Nr. 90 ist der Hinweis fortgeblieben, daß derselbe auf in Elsaß-Lothringen ansässige oder geborene Architekten deutscher Reichsangehörigkeit beschränkt ist. —

Inhalt: Die Entwicklung des neueren Einfamilienhauses in Mannheim. — Zur Reorganisation der deutschen Baugewerkschulen. III. — Der augenblickliche Stand der Berliner Schnellbahnpläne. — Vermischtes. — Totenschau. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Die Entwicklung des neueren Einfamilienhauses in Mannheim.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hoffmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXIX. JAHRG. NO. 93. BERLIN, DEN 22. NOV. 1905

Die Erschließung der Altstadt in Frankfurt a. M.

Nach Mitteilungen der Hrn. Arch. Dielmann und Stadtrat Schaumann im Architekten- und Ingenieur-Verein in Frankfurt a. M.

Die Befreiung aus der Enge der ehemaligen von 1806 bis heute zur Großstadt erwachsenen Festung durch Entwicklung sicherer und klarer Wege ist in erster Linie dem jetzigen Oberbürgermeister Hrn. Adickes zu danken, der erkannte, daß neben der Einführung der Zonen-Bebauung und der Verbindung vom Hauptbahnhof durch die Altstadt nach dem Ostende, sowie dem Plane der großen Ringstraße es auch für die Altstadt geboten ist, der Förderung der modernen Verkehrs- und Wohnbedingungen durch ihre Aufschließung allmählich gerecht zu werden. Ist auch vom künstlerischen Standpunkt das allmähliche Verschwinden der oft nur 3,5 bis 5 m weiten malerischen Gäßchen tief zu beklagen, so wäre doch jeder Neubau in denselben unter Erfüllung der Baupolizeivorschriften ausgeschlossen; und doch läßt sich das dringende Bedürfnis nach Luft, Licht, Verkehr und Feuersicherheit auch hier nicht länger abweisen.

Mit Begeisterung wurde im Februar 1901 die Aufforderung des Magistrates an den Frankfurter Arch.- u. Ing.-Verein zur Mitwirkung bei Festlegung der Baufluchten von

diesem aufgenommen. Es wurde eine sogen. Neuner-Kommission innerhalb des Vereins gebildet, deren einzelne Mitglieder Vorschläge zur Ausbildung der 2 Hauptlinien ausarbeiteten: der Braubachstraße, vom Römerberg östlich bis zur Trier'schen Gasse führend, sowie der als Erweiterung der letzteren fast senkrecht dazu bis zum Domplatz geplanten Domstraße.

Unter Benützung der Stadtpläne des Tiefbauamtes in 1:250 arbeitete die Neuner-Kommission eine Reihe von Vorschlägen aus, bei denen als Hauptgesichtspunkt die Rücksicht auf die Domkirche maßgebend war, deren herrlicher gotischer kuppelgekrönter Turm, besonders über Eck gesehen, einen durch Schönheit berühmten Anblick gewährt. Diese Rücksicht fordert die Domplatz-Erweiterung an der Westseite des Pfarrturmes. Sie wird nach den Kommissions-Vorschlägen gewonnen durch Schaffung eines einspringenden Winkels beim Rebstock-Gasthofe, welcher einen Durchblick bis zu dem hinter dem Dom liegenden städtischen Archiv gewährt. Untrennbar davon ist die Beseitigung des sog. Höllengassenbuckels beim westl. Turmsockel. Als zweckentsprechende Lösung überreichte die



Die Entwicklung des neueren Einfamilienhauses in Mannheim. Haus Cless. Arch. Rud. Tillessen in Mannheim.

Kommission den von ihrem Mitgliede Welb ausgearbeiteten Lageplan empfehlend dem Stadtrat. Er rief einen Gegenentwurf des Tiefbauamtes hervor und dieses wieder 2 Welb'sche, auch die Dom-Einfriedigung berücksichtigende Denkschriften. Der schließlich festgestellte Fluchtplan für Braubachstraße und Domstraße stellt das Ergebnis dieser sorgfältigen Erwägungen dar und bildete die Grundlage für die Entwürfe der an den neuen Straßen zügen zu bauenden Häuser und zu dem am 6. Februar 1903 erfolgten Ausschreiben eines Wettbewerbes unter der Frankfurter Architekten-schaft. Das Ergebnis war ein hoch erfreuliches. 20 Entwürfe wurden mit dem ausgesetzten Preis von je 1000 M. gekrönt und auf 60 Tafeln vom Magistrat veröffentlicht.

Heute sind die Straßenzüge von Braubach- u. Domstraße völlig freigelegt, auch sind die Helberger'schen Häuser nördlich der Einmündung des alten Marktes in den Römerberg abgebrochen und bereits viele interessante Durchblicke erreicht, zunächst auf das „Steinerne Haus“, den stattlichen Patrizierpalast von 1464, das künftige Heim des Architekten- und Ingenieur-Vereins. Auch die Beseitigung der vier störenden Tritte beim Domportal-Zugang ist bereits gesichert.

Nach dem oben schon erwähnten Wettbewerb erging seitens der Stadt Aufforderung zur Einreichung von Plänen zur Bebauung solcher bereits in Stadtbesitz befindlichen Grundstücke, durch welche das Straßenbild wesentlich beeinflusst wird. Der hierfür unter Vorsitz des Hrn. Bürgermeisters Geheimrat Varrentrapp zusammen getretenen Kommission gehörten u. a. Hr. Stadtrat Schaumann in Frankfurt und Hr. Geh. Oberb. Hofmann in Darmstadt an. Eine nochmalige, nach den Abbrüchen vorgenommene, Fluchtenrevision infolge eines Bauantrages Ecke Schnur- und Domstraße erwies, zur Vermeidung einer unschönen senkrechten Lücke neben dem Pfarrturm, die Notwendigkeit einer Fluchtänderung. Eine Verschiebung der Linien zeigte sich auch beim Römerberg als empfehlenswert zur Gewinnung eines geschlossenen Bildes. Durch Flucht-Regulierung bei der Ecke

der Neuen Kräme und Wedelgasse wird auch die Schonung des architektonisch wertvollen Hauses Neue Kräme 5 erreicht, neben Gewinnung eines schönen Durchblickes zum neuen Rathause.

Die baupolizeilichen Bestimmungen über Erker, Höhe usw. wurden im Interesse guter Wirkungen für die neuen Häuser erleichtert; demgegenüber wurde aber ihre Höhe auf höchstens 16,5 m eingeschränkt. Unter den Plänen,

welche aus dem neuen Wettbewerb hervorgingen, kamen bisher folgende für die Ausführung in Betracht: zwei Sander'sche, in Barock und Renaissance gehalten, für die Baustelle nächst dem Ausbau des Steinernen Hauses an der Braubachstraße, welche in der städtischen Sammlung befindliche Konsolen, Fenster usw., vom Stolzenberg'schen Hause am Garküchenplatz herrührend, benutzen. Ferner gehören dahin Pläne Mössinger's und v. Hoven's. Letztere schließen sich an die aus dem alten Schütz'schen Bilde ersichtliche Bauweise an. Erwies sich auch eine Verbreiterung des Zuganges zum alten Markt als notwendig, so genügt sie doch dem Verkehr noch bei Einschränkung auf 2 m, wobei die schöne Ecke des Steinernen Hauses mit der Madonna noch sichtbar bleibt. Der Geldmacher'sche Entwurf zum Hause zwischen Braubach-Straße und Römerberg bei der alten Kopf-Apotheke zeigt Barockstil. Die wichtige Gebäudegruppe an der Kreuzung von Dom- und Braubachstraße soll nach Senf's Entwurf ausgeführt werden mit stattlichen Arkaden vor dem Rebstock, dessen sehr malerische Innenperspektive mit Pfarrturm-Umrisslinie besonders anspricht. Erscheint die Fassade Mössinger's zu einem Hause am Römerberg auch etwas zu groß, so macht ihre Schönheit es doch wünschenswert, sie an der Domstraße zur Ausführung zu bringen, gegebenen Falles nach einem Wettbewerb zwischen Mössinger und Senf. Trotz seiner Vorzüge wird der Entwurf Landgreve's (Gebäude beim kath. Pfarrhause) noch Abänderungen erfahren müssen. Die Stellung zu den übrigen Entwürfen ist noch unentschieden bzw. abhängig von der Nivellementsfrage beim Pfarrturm. — Gstr.

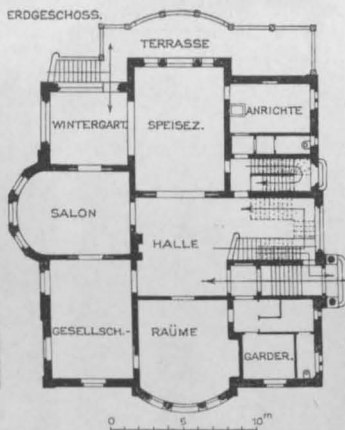


Haus II M. Mayer in Mannheim. Arch.: L. Schäfer in Darmstadt.

(Grundrisse in Nr. 72.)



Haus Cless in Mannheim.



Haus C. Reuther in Mannheim.

Architekt: Rud. Tillessen.

Die Entwicklung des neueren Einfamilienhauses in Mannheim.

Vereine.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Frankfurt a. M. Zweite Versammlung am 6. Nov. 1905. Vors. Hr. Berg. Geschäftlichen Erledigungen folgen Vorträge der Hrn. Dielmann und Schaumann an der Hand von Stadt- und Lageplänen, sowie einer reichen Ausstellung der zur Ausführung in Betracht kommenden preisgekrönten Konkurrenz-Pläne einer Reihe von Mitgliedern betreffend die Erschließung der Altstadt in Frankfurt a. M. Einleitend giebt zuerst Hr. Dielmann einen Rückblick auf den Werdegang der Vorarbeiten zu diesem mühevollen lokalpatriotischen Werke, auf die Anteilnahme des Vereins an demselben, endlich auf die Genehmigung dieser Vorschläge durch die Stadtverordneten.

Diesem Ueberblick schließt darauf Hr. Stadtr. Schaumann seinen Bericht über die neuesten Schritte zur Altstadt-Erschließung unter Erklärung der für die Ausführung

in Aussicht genommenen Bauentwürfe an. Ueber den Inhalt dieser Mitteilungen berichten wir oben.

Mit dem Ausdruck des Dankes für die Vorführung der auch in der Darstellung ausgezeichneten Entwürfe verbindet der Vorsitzende den Wunsch, der Verein möge auch bei wichtigeren Aufgaben in anderen Stadtgebieten herangezogen werden und auch dort für möglichste Geschlossenheit öffentlicher Plätze eintreten. An der gepflogenen höchst lebhaften Besprechung — vielfach im Frankfurter Dialekt — beteiligten sich die Hrn. Dielmann, Kölle, Welb u. A. in Abwägung der Vorzüge und Gefahren der nachträglichen Fluchtänderungen. Insbesondere wurde im Hinblick auf die zuweit gehenden Freilegungen der Dome zu Cöln, Ulm und Eßlingen über die in Ulm obwaltenden Bestrebungen nach Wiederherstellung von An- und Nachbarbauten gesprochen, was Hrn. Welb Anlaß bot, über das Bild der Frank-



Ansicht und Diele von Haus C. Reuther in Mannheim. Architekt: Rad. Tillessen in Mannheim.

22. November 1905.

furter Dom-Umgebung vor und nach dem Brande 1867 zu sprechen; offenbar war danach der untere Turmteil nicht zur Freilegung bestimmt.

Den Abschluß bildete in später Stunde das Anerbieten des Hrn. Stadtr. Schumann, eine nochmalige Einberufung der städtischen Kommission zur Prüfung der Fluchtlinien am Römerberg veranlassen zu wollen. Gstr.

Der Münchener (Oberbayer.) Architekten- und Ingenieur-Verein hatte am 9. Nov. d. Js. seine erste Wochenversammlung im neuen Winterabschnitt. Stadtbaurat Rehlen, der nunmehrige erste Vereinsvorstand, führte den Vorsitz und begrüßte zunächst die Erschienenen. Der sich anschließende Bericht über die Vereinstätigkeit im Laufe des Sommers stellte fest, daß die Mitgliederzahl 470 geblieben sei. Ein Vereinsausflug galt der von den Gebrüdern Rank in unserem Münchener Vorort Solln neu erbauten Pfarrkirche, die in dem heimischen, altbayerischen Landkirchenstil gehalten, sich in ihrer auch dem Malerischen Rechnung tragenden Durchbildung recht geschickt und hübsch in das gegebene Landschaftsbild einfügt. Ein zweiter Ausflug mit dem Ingenieur-Bezirksverein galt einer Industrieanlage mit Wasserbauten in Kolbermoor bei Aibling. Durch den Verein kamen 6 architektonische Wettbewerbe zur Ausschreibung und Erledigung, die in ihren günstigen Ergebnissen bewiesen, daß in den Reihen des jungen Nachwuchses nicht nur eine große Arbeitsfreudigkeit vorhanden ist, sondern auch ein nicht minder reges Streben, Tüchtiges zu leisten. Zwei weitere Architektur-Wettbewerbe sind zur Zeit noch in Vorbereitung. Dank der darin zum Ausdruck gebrachten guten Absichten wurde eine Regierungsschließung, betreffend Baulinienpläne, in Architektenkreisen sehr sympathisch begrüßt. Die Stadt München wandte sich an den Verein um Ratschläge hinsichtlich der Förderung des Blumenschmuckes in den Straßen an den Fenstern und Balkonen der Häuser, sowie wegen der Ausführung von gärtnerischen Anlagen auf dem Wittelsbacher Platz. In dieser schon geraume Zeit schwebenden Frage konnte jedoch keine Einigung der auseinander gehenden Ansichten erzielt werden. Die Gemeinden Berchtesgaden und Tegernsee holten sich beim Verein Gutachten in Bauangelegenheiten ein. Dem verstorbenen Regierungsdirektor v. Henle widmete der Redner einen warmherzigen Nachruf. — Dann erhielt Hr. Bt. Reverdy das Wort zum Bericht über die Abgeordn.-Vers. des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Ver. in Heilbronn, wo er zum Vorsitzenden des Verbandes gewählt wurde, wie der Vorstand Rehlen bereits erwähnt hatte. Redner focht in seinen oft von feinem Humor durchsetzten Vortrag auch die von ihm mitgemachte Fahrt des bayerischen Kanalvereins ein, der in Bayreuth getagt hatte und mit dessen Verlauf eine anregende Tour durch das Fichtelgebirge verbunden war. Der Verbandstag, der sich einer regen Beteiligung erfreute, brachte nach Reverdys interessanten Ausführungen durch den Besuch von alten und neuen Bauwerken in Heilbronn und seiner Umgebung wie Wimpfen, Hall usw. manche wertvolle künstlerische Anregung und Erinnerung. Die Schilderungen wurden von guten photographischen Aufnahmen unterstützt. —

Eine Anzahl Vereinsmitglieder besichtigte dieser Tage auch die Eisenbeton-Konstruktionen an dem von Prof. Littmann ausgeführten Neubau der „Münchener Neuesten Nachrichten“ an der Sendlingerstraße, sowie die Konstruktionen aus dem gleichen Material an der neuen St. Margarethenkirche von M. Dosch. — J. K.

Architekten-Verein zu Berlin. Vers. vom 13. Nov. 1905. In der unter dem Vorsitz des Hrn. Hinkeldey in tagenden Versammlung wurden zunächst durch die Hrn. Reimer, Sympher und Schrader die neuen Schinkel-Aufgaben für das Jahr 1906 vorgelegt. Für Architekten ist der Entwurf zu einem Ausstellungsgebäude für eine Gartenbau-Gesellschaft Gegenstand des Wettbewerbes. Die Anlage ist in einer großen Stadt gedacht und soll den Zweck verfolgen, durch Ausstellungen, Vorträge und gesellige Veranstaltungen das Interesse für den Gartenbau zu erregen und wach zu halten. Die Wasserbau-Aufgabe behandelt eine für die Bearbeitung des Entwurfes des Rhein-Weser-Kanales wichtige Frage, die Einmündung des Rhein-Herne-Kanales in den Rhein in der Nähe des Ruhrorter-Hafens. Die Schwierigkeit der Aufgabe liegt nicht sowohl in Einzelheiten des Entwurfes, abgesehen von den in dem Bergbaugebiete zu berücksichtigenden Bodensenkungen, als in der allgemeinen Lösung. Die Aufgabe für Eisenbahner schließlich behandelt die Umgestaltung der zu eng gewordenen Bahnhofsanlagen einer größeren Stadt, in welche verschiedene Linien einmünden.

Darauf hielt Hr. F. Eiselen einen den Abend fül-

lenden, durch zahlreiche Lichtbilder und ausgehängte Konstruktionszeichnungen erläuterten Vortrag über „Neuere Ausführungen in Eisenbeton“. Redner leitete seinen Vortrag durch eine kurz gefaßte, allgemeine Betrachtung über die Eigenschaften des Eisenbetons und diejenigen Untersuchungen ein, welche die Anwendungsmöglichkeit der Bauweise bedingen bzw. nachgewiesen haben, und welche zu der heutigen außerordentlichen Entwicklung derselben geführt haben. Dem schloß sich eine Uebersicht an über die verschiedenen Armierungsarten und sodann die Vorführung einer größeren Auswahl ausgeführter Beispiele, an welchen die Besonderheiten der Konstruktion erläutert wurden. Redner beschränkte sich dabei auf solche Beispiele aus dem Hochbau, welche auf die Hilfe eiserner Träger vollständig verzichten, und zeigte Ausführungen von Decken, Stützen, Gewölben, Kuppeln und Dächern. Dann wurden kurz industrielle Anlagen, vor allem Silobauten berührt, und zuletzt gab der Vortragende eine Uebersicht über die Entwicklung der Eisenbetonbrücken vom Moniergewölbe bis zur Fachwerkbalkenbrücke. Den Beschluß der Ausführungen bildete eine Zusammenfassung der Vorzüge, welche den Eisenbetonbau in seiner jetzigen Form in kaum andert-halb Jahrzehnten eine so ungeahnte Verbreitung verschafft haben, ferner eine kurze Zusammenstellung der mannigfaltigen Anwendungsformen auf den verschiedenen Gebieten des Bauwesens. Redner schloß mit dem Hinweis, daß die jetzige stürmische Entwicklung allmählich wohl in eine etwas ruhigere übergehen, daß man sich später, wie das auch nach Aufnahme des Walzeisens in die Baukonstruktionen der Fall war, auf die Gebiete beschränken werde, bei welchen die Vorzüge des Eisenbetons gegenüber anderen Bauweisen unleugbar seien, daß aber auch in dieser Beschränkung dem Eisenbeton noch ein reiches, ausbaufähiges Gebiet verbleiben werde. —

Besonderen Dank zollte zum Schlusse Redner den Firmen, welche ihn durch Ueberlassung von Lichtbildern und Zeichnungen unterstützt hatten, vor allem dem Zweig-hause der Firma Wayß & Freytag in München, dgl. Dyckerhoff & Widmann in Nürnberg, Hüser & Cie. in Oberkassel b. Bonn, Dücker & Cie. in Düsseldorf, Joh. Odorico in Dresden. —

Wettbewerbe.

Ein Preisausschreiben der Stadt Dresden für Schutzvorrichtungen im Betriebe elektrischer Straßenbahnen hatte im Frühjahr zu einer Auswahl von 6 Konstruktionen unter 420 Entwürfen geführt, über deren Wert das Preisgericht nach sechsmonatlicher Erprobung im Betriebe vor kurzem folgende Entscheidung gefällt hat: Ein I. Preis wurde nicht erteilt. Je einen II. Preis von 4000 M. erhielten die Schutzvorrichtungen „Erprobt“ der Hrn. Ambros. Mehren und Adolf Pfosen in Achern (Baden) bzw. „Notwehr“ des Hrn. Bruno Helbig in Dresden. Den III. Preis von 2000 M. erhielt für die Schutzvorrichtung „Die sicher wirkende“ Hr. Gust. Mertens in Dresden-Blasewitz. —

Wettbewerb betr. die Hochbauten der neuen Seeschleuse in Wilhelmshaven. Es handelt sich um die Entwürfe für eine Signalstation, für Beamtenwohnhäuser, sowie für Arbeiterhäuser nach näher ausgeführtem Programm. Für die Wohn-Bauten ist ein Gelände zwischen der dritten und der alten Hafeneinfahrt, für die Signalstation eine Baustelle an der Schleuse vorgesehen. Der Stil der Gebäude ist frei gestellt, bis zu einem gewissen Grade jedoch von den Materialien — Putz allein oder in Verbindung mit Ziegelfugengau, Fachwerk, Werkstein — abhängig. Es wird Wert auf ein interessantes Gruppenbild gelegt, besonders, da die Bauten ganz oder teilweise von der See aus zu sehen sein werden. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe ist vorbehalten. Preisgericht: Oberverf.-Dir. der Werft Wilhelmshaven, Ob.-Brt. Moeller, Bt. Hennicke, Bt. Klingenberg in Oldenburg und Bt. Zimmermann in Wilhelmshaven. Die Ausführung der Bauten übernimmt die kais. Werft; es ist jedoch in Aussicht genommen, den Verfasser des der Ausführung zugrunde gelegten Entwurfes für die äußere Gestaltung zu beteiligen. —

Im Wettbewerb Realgymnasium in Lankwitz erhielten den I. und III. Preis die Hrn. Arch. F. & W. Hennings, Berlin-Karlshorst, den II. Preis Hr. Landbau-insp. Hans Hausmann in Berlin. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe der Hrn. Arch. Thyriot in Groß-Lichterfelde, sowie Artur Müller & Konrad Stumm in Charlottenburg. —

Inhalt: Die Erschließung der Altstadt in Frankfurt a. M. — Ver-eine. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXIX. JAHRG. N^o 94. BERLIN, DEN 25. NOVEMBER 1905

Entwurf für ein Jagdhaus des Herrn A. Seith in der Eifel.

Architekt: Bruno Möhring in Berlin.

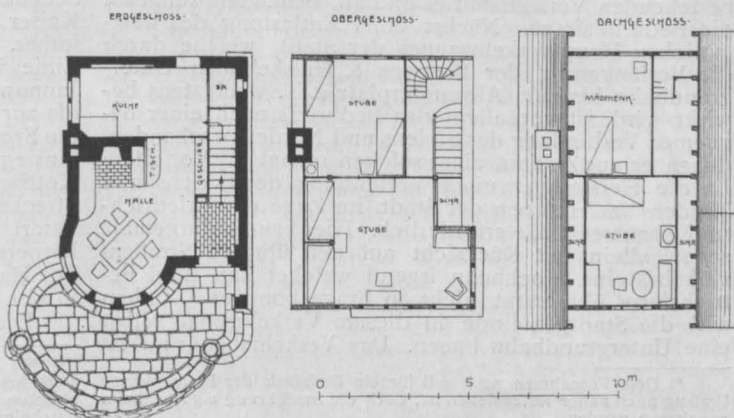
Hierzu eine Bildbeilage.



Nur als Entwurf können wir dieses anziehende, mit allem Zauber der Romantik umgebene Jagdhaus den Lesern darbieten, denn es ist leider nicht zur Ausführung gelangt. Inmitten eines gepachteten Jagdgebietes der Eifel besaß der Auftraggeber als Eigentum ein kleines Wald-

gelände, herrlich gelegen, mit einem wunderbaren Ausblick auf das Moseltal, auf dem er sich ein Jagdhaus zu erbauen wünschte, um hier, in luftiger Höhe, wenn im Hochsommer die Sonne den Kessel des Moseltales mit ihrer wohlthätigen Glut erfüllt, kürzere oder längere Zeit mit Familie und Bedienung zu wohnen und um in ihm zugleich für die Zeit der Jagd eine behagliche Unterkunftsstätte zu haben. Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte ist die Raumordnung jedoch auf das notwendigste beschränkt, da die Mittel für das Haus ein ge-

ringes Maß nicht übersteigen sollten. Hauptraum des Hauses ist die von einer gemauerten Terrasse zugängliche Halle im Erdgeschoß, an welche sich Küche und Speisekammer anschließen. Im Obergeschoß liegen 2 Stuben, im Dachgeschoß eine weitere Stube sowie eine Mädchenkammer. Das Haus besteht also lediglich aus einem Tages-Aufenthalts-





ENTWURF FÜR EIN JAGDHAUS
 DES HERRN A. SEITH IN DER
 EIFEL * ARCHITEKT: BRUNO
 MÖHRING IN BERLIN * * *
 GEOMETRISCHE ANSICHTEN
 * * * * *
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
 XXXIX. JAHRGANG * * 1905
 * * * * * NO. 94 * * * * *

raum mit Kamin und Uebernachtungsräumen. Als Material war Bruchsteinschiefer, der in der Nähe reichlich zu haben ist, angenommen; einige Flächen des Aeußeren sollten der farbigen Wirkung wegen geputzt werden. Die Giebel waren in Fachwerk gedacht, welches jedoch der Witterung wegen eine Verschönerung erhalten haben würde. Ungemein anziehend ist die aufgrund dieser einfachen Bedingungen dem Ganzen gegebene Form, zugleich von glücklichster Anpassung an die Stimmung des Waldes. Man glaubt ein Haus aus der Märchenwelt vor sich zu haben.

Der Kostenvoranschlag ergab nach den ortsüblichen Preisen eine Bausumme von rd. 8000 M. An ihr wäre die Ausführung nicht gescheitert. Letztere wurde nicht Wirklichkeit infolge einer Erwägung, nach welcher dem Bauherrn die Möglichkeit nicht ausgeschlossen erschien, daß er nach Ablauf der Pachtzeit für die Jagd den Pachtvertrag aus irgend einem Grunde nicht mehr erneuern könnte oder wollte. So unterblieb die Ausführung des Entwurfes, so sehr dieser auch dem Bauherrn gefiel. An die Stelle des so schön geplanten Jagdhauses trat eine schlichte Holzhütte. —

—H.—

Der augenblickliche Stand der Berliner Schnellbahnpläne. (Schluß.)

Man kann nun die Frage aufwerfen, ob die Durchführung dieser ganzen neuen Linie als Untergrundbahn gerechtfertigt erscheint. Bei der Würdigung der einen und anderen Bauweise wird man die Betriebssicherheit, Schnelligkeit und Annehmlichkeit der Fahrt und vor allem die wirtschaftliche Seite zu erwägen haben. Außerdem ist aber der Einfluß auf den Verkehr und die Erscheinung der Straße zu berücksichtigen, ferner die Beeinträchtigung der Anwohner durch Entziehung von Luft und Licht, sowie durch Geräusch, Erschütterungen usw. Diese Fragen sind bereits so vielseitig erörtert und doch, je nach dem einmal eingenommenen Standpunkt, so verschieden beantwortet worden, daß wir darauf verzichten wollen, hier erneut darauf einzugehen. Zudem ist die Frage im vorliegenden Falle entschieden: die Gesellschaft ist bereit, die Linie in ganzer Ausdehnung*) als Untergrundbahn zu bauen, so daß sie auch von dem wirtschaftlichen Erfolge überzeugt sein muß. Es will uns jedoch scheinen, als ob augenblicklich den wirklichen und vermeintlichen Schädigungen der Anlieger und dem ästhetischen Moment bei der Entscheidung ein zu großes Gewicht beigelegt würde. Wir sind gewiß die Letzten, die dafür eintreten möchten, das ästhetische Moment außer acht zu lassen, wir würden vielmehr entschieden gegen jede Verunstaltung oder selbst Schädigung des Stadtbildes eintreten. Von einer solchen kann aber ernstlich doch nur da die Rede sein, wo die von der Hochbahn durchgezogenen Straßen einen historischen oder architektonischen Charakter tragen, oder wo diese Straßenzüge wenigstens ein eigenartiges Gepräge aufweisen. In den augenblicklich in Frage stehenden Außenbezirken von Berlin im Norden, Osten und Südosten der Stadt trifft aber keine dieser Voraussetzungen zu. Man kann vielleicht eher sagen, daß in diese Stadtbezirke ohne ausgesprochenen Charakter durch die Anlage einer Hochbahn wenigstens ein Zug großstädtischen Verkehrslebens hineingetragen würde. Ebenso kann da, wo es sich um breite, womöglich mit Mittelpromenade ausgestattete Straßenzüge handelt, von einer Schädigung der Anlieger oder des Straßenverkehrs kaum die Rede sein. Hier wird unter Umständen das wirtschaftliche Moment zum ausschlaggebenden Faktor.

Diese Gesichtspunkte und namentlich den letzteren macht die „Continentalde Gesellschaft für elektr. Unternehmungen“ in Nürnberg für ihren Schwebbahn-Entwurf geltend, den sie vor einiger Zeit der Stadtgemeinde und den Aufsichtsbehörden in abgeänderter Fassung erneut vorgelegt hat. Einer von dem Oberingenieur dieser Gesellschaft, Hrn. Petersen, verfaßten Denkschrift entnehmen wir die nachstehenden Daten.

Die Denkschrift, welche sehr interessante Studien über die Berliner Verkehrsverhältnisse und die Verteilung des eigentlichen städtischen Verkehrs auf die z. Zt. bestehenden Verkehrsmittel enthält, behandelt zunächst die Bedürfnisfrage. Nächste Entlastung des westöstlichen Hauptverkehrszuges der Stadt, welche durch die Verlängerung der Siemens & Halske'schen Untergrundbahn bis zum Alexanderplatz z. T. wenigstens bewirkt wird, ist vor allem das Bedürfnis nach einer bequemen Verbindung des Südens und Nordens vorhanden, denen es zur Zeit an einer solchen mangelt. Vor allem ist die Herstellung einer Verbindung des Südens und Nordens im Herzen der Stadt, im Zuge der Friedrich- und Chausseestraße erforderlich. Hier kann naturgemäß, schon allein mit Rücksicht auf den übrigen Straßenverkehr, eine Hochbahn irgend welcher Bau- und Betriebsform überhaupt nicht in Frage kommen. Zudem will die Stadtgemeinde in diesem Verkehrszuge selbst eine Untergrundbahn bauen. Das Verkehrsbedürfnis ist

auch hier ein so hoch entwickeltes, daß dieses Unternehmen die Belastung durch die wesentlich höheren Kosten der Ausführung als Untergrundbahn tragen kann.

Ein zweiter Linienzug, der einerseits einem bereits vorhandenen Verkehrsbedürfnisse entspricht und andererseits geeignet erscheint, neuen Verkehr heranzuziehen, findet die Gesellschaft aber in einer Verbindung des Südostens der Stadt, bezw. der Nachbargemeinde Rixdorf mit dem östlichen Rande des Geschäftszentrums, dem Alexanderplatz, und dem Norden der Stadt am Gesundbrunnen. Hier hält die Gesellschaft, wenn das Unternehmen überhaupt zu Stande kommen soll, die Herstellung als Hochbahn für erforderlich und zulässig. Für die Bau- und Betriebsweise schlägt sie das von ihr vertretene System der Schwebbahn vor, indem sie auf die Bewährung desselben in mehrjährigem Betriebe in Elberfeld-Barmen verweist und indem sie für die Sicherheit und Annehmlichkeit des Betriebes mindestens Gleichwertigkeit, bezüglich geringerer Herstellungs- und Betriebskosten den Vorzug gegenüber einer als Standbahn ausgeführten Hochbahn in Anspruch nimmt.

Auch hier stehen sich Meinung gegen Meinung, Gutachten gegen Gutachten gegenüber. Bekannt ist, daß für den Ausbau der Hamburger Vorortbahnen, für welche ein Schwebbahn-Entwurf ernstlich in Wettbewerb stand, nach langen Erwägungen die Anwendung dieses Systems endgültig abgelehnt worden ist. In Berlin schwebten bekanntlich schon in der ersten Hälfte der 90er Jahre Verhandlungen über den Bau einer Schwebbahn durch die südöstlichen Stadtteile bis zum Schlesischen Tor, und im Hinblick auf die für 1896 geplante Gewerbe-Ausstellung bis hinaus zum Treptower Park. Die öffentliche Meinung war damals dem Plan zunächst sehr günstig, trotzdem das System erst in einer kleinen Versuchsstrecke und nicht im regelrechten Betriebe vorgeführt werden konnte. Die Verhandlungen zerschlugen sich aber schließlich. Inzwischen hat das System seine Leistungsfähigkeit durch mehrjährigen Betrieb zweifellos dargetan. Der vorliegende Entwurf der Continentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen verdient also, wenn man sich nicht grundsätzlich ablehnend gegen jede Hochbahn-Ausführung verhält, jedenfalls eine ernsthafte Prüfung.**)

Der neue Entwurf, vergleiche den Lageplan in No. 92, zeigt gegenüber dem früheren, den wir in Jahrg. 1902 S. 569 kurz besprachen, mancherlei Abweichungen, die schon in der Linienführung und Höhenlage zum Ausdruck kommen. Der Ausgangspunkt nördlich von dem tiefliegenden Bahnhof Gesundbrunnen, wo auch der Betriebsbahnhof angeordnet werden soll, ist derselbe; ebenso ist die Führung durch die Brunnenstraße bis zum Rosenthaler Tor, dann durch die Lothringerstraße bis zum Schönhauser Tor, ferner durch die neue, das Scheunenviertel durchquerende Straße und durch die Kaiser Wilhelmstraße bis zur Stadtbahn die gleiche wie früher. Von dort sollte nach dem älteren Plane die Linie über der Stadtbahn bis jenseits des Bahnhofes Jannowitzbrücke verlaufen, dann neben derselben noch bis zur Michaelkirchstraßenbrücke geführt werden, dort die Spree überschreiten und über den Michaelkirchplatz hinweg durch Luisen Ufer, Oranienplatz, Dresdener- und Kottbuserstraße den Kottbuser Damm erreichen. Die Strecke, welche über der Stadtbahn verlaufen sollte, war derart geplant, daß die Stützen beiderseits des Bahnkörpers stehen und diesen portalartig überbrücken sollten. Die Haltestelle der Schwebbahn am Alexanderplatz war in der Bahnhofshalle der Stadtbahn geplant.

Diesem Entwurf hat die Staatseisenbahnverwaltung

*) Dem Vernehmen nach soll für ein Endstück der Linie, dessen Umfang noch näher festzustellen ist, doch die Ausführung als Hochbahn zugelassen werden.

**) Neuesten Nachrichten zufolge ist eine solche durch die städt. Verkehrsdeputation auch beabsichtigt, doch sollen zunächst kurze Probestrecken mit den beiden Arten des Unterbaues hergestellt werden, um die Erscheinung im Straßenbilde beurteilen zu können.

die Zustimmung aber versagt, vor allem, um sich die Möglichkeit offen zu halten, über dem jetzigen Bahnkörper noch ein zweites Stockwerk zu errichten, wenn die Zunahme des Verkehrs, welcher jetzt schon die Anlagen der Stadtbahn bis an die Grenze der Leistungsfähigkeit ausnützt, dies erfordern sollte. Bei der neuen Linienführung legt sich daher die Schwebebahn neben die Stadtbahn, überschreitet diese schon zwischen Bahnhof Alexanderplatz und Jannowitzbrücke, und weiterhin die Spree westlich dieser Brücke, schwenkt dann, um die durch den Straßenverkehr schon sehr stark in Anspruch genommene Brückenstraße zu vermeiden, in den Häuserblock östlich derselben ein, durchläuft die Ohmstraße, durchbricht zum zweiten Male einen Häuserblock und verfolgt dann die Neanderstraße und Prinzenstraße bis zur Kreuzung mit der Hochbahn von Siemens & Halske; dann geht sie südlich um den Urbanhafen herum und erreicht durch die Dieffenbachstraße und über den Hohenstaufen-

rückkehren können, beträgt rd. 12 km. Einschließlich der beiden Endhaltestellen sind 17 Stationen vorgesehen, sodaß deren mittlere Entfernung 760 m beträgt.

Die Krümmungen haben nicht über 100 m Halbmesser. Der kleinste Halbmesser von 50 m wird nur viermal erreicht. In den langsam zu durchfahrenden Endschleifen sind 25 m angenommen.

In der Höhenlage schmiegt sich die Schwebebahn natürlich dem Gelände an, das vom Gesundbrunnen bis Moritzplatz 14 m fällt, von da bis zum Endpunkte in Rixdorf etwa um 5 m langsam wieder steigt. An der Kreuzung mit der Stadtbahn liegt die Schwebebahn mit Schienoberkante 15,05 m über S.-O. der Stadtbahn und rd. 21 m über der Straße. Das wird mit Steigungen von 1 : 30 bzw. 1 : 56 erreicht. Meist gehen die Steigungen nicht über 1 : 100 herab.

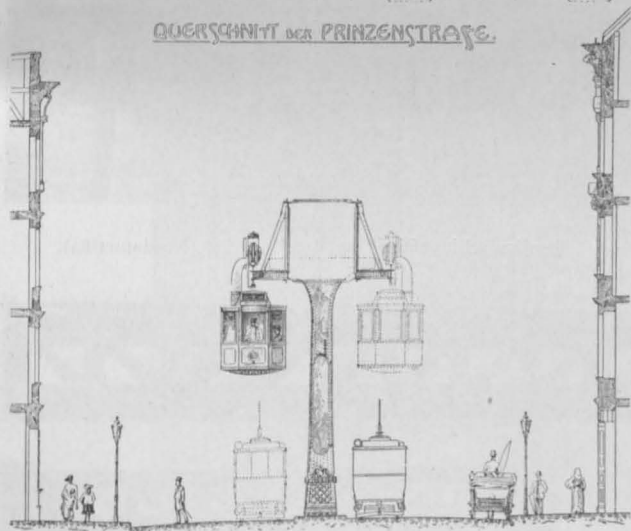
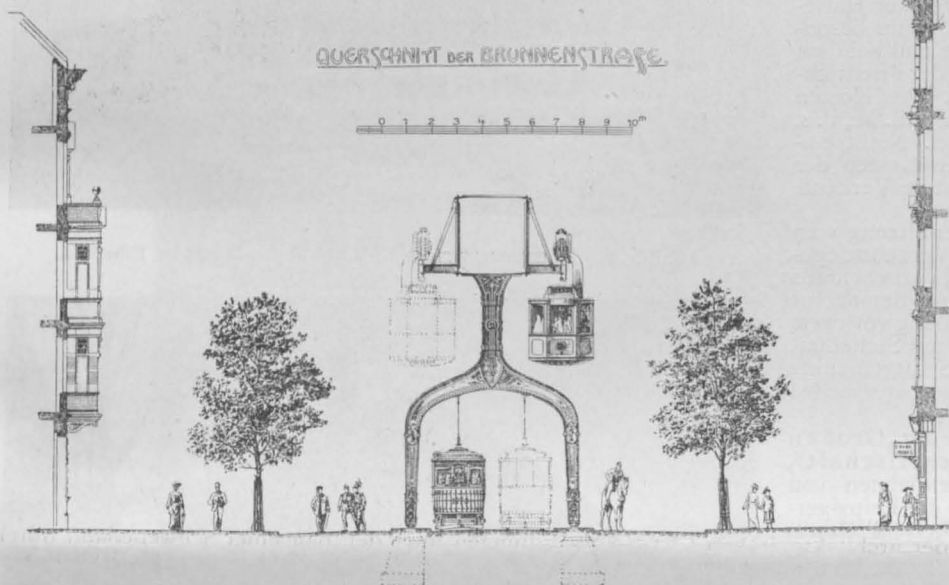
Der Oberbau der Schwebebahn, d. h. das Trägersystem, soll demjenigen entsprechen, das in Barmen-Elberfeld angewendet ist. (Vgl. Dtsche. Bztg. Jhrg. 1900 S. 523.)

Die dort verwendeten gespreizten Stützen, wie sie als Folge der Führung der Bahn über der Wupper verwendet wurden, sollen jedoch ersetzt werden durch Einzelstützen in schmaleren Straßen und durch portalartige Stützen in breiten Straßen mit Mittelpromenade; vergl. die beiden beigegebenen Straßenquerschnitte. Wo die Breite der Straße eine Teilung des Fahrdammes nicht gestattet, sollen die Stützen als Bogenportale den ganzen Straßendamm überspannen, wie das in Elberfeld z. B. auf der Straße nach Sonnborn geschehen ist. Im übrigen ist keine der inbetracht kommenden Straßen unter 22 m breit.

Die Wagen sollen nach den in Barmen-Elberfeld gemachten Erfahrungen verbessert, außerdem vergrößert

werden. Vorgesehen sind 15 m lange Wagen mit 85 Personen Fassungskraft. Eine Trennung nach Klassen ist nicht beabsichtigt, dagegen sollen Abteilungen für Raucher und Nichtraucher geschaffen werden. Die Tarife sollen so gestellt werden, daß sich unter Einrechnung der ermäßigten Rückfahrkarten eine Durchschnittseinnahme von 10 Pfg. auf den Reisenden ergibt. Damit erwartet die Gesellschaft eine angemessene Verzinsung eines Anlagekapitales bis zu 2 Mill. M. für 1 km. Alle Wagen sind Motorwagen. Es sollen dem Verkehrsbedürfnis entsprechend Einzelwagen sowie Züge von 3, später, wenn nötig, 6 Wagen fahren. Mit 3 Wagen würden bei einer Zugfolge von 2 Minuten stündlich in jeder Richtung 7500 Reisende befördert werden können. Die Gesamtfahrzeit von Haltestelle Gesundbrunnen bis Rixdorf würde 22¼ Minute betragen.

Die Stadtgemeinde ist mit dem genaueren Plane ihrer Nord-Südlinie noch nicht in die Öffentlichkeit getreten. Bekannt ist nur, daß der im Auftrage der Stadtgemeinde von der „Gesellschaft für den Bau von Untergrundbahnen“, deren technische Vertretung bekanntlich die Firma Philipp Holzmann & Cie. in Frankfurt a. M. bildet, seinerzeit ausgearbeitete Entwurf nach verschiedenen Richtungen hin durch Hrn. Stadtbaurat Fr. Krause einer Umarbeitung unterzogen worden ist, sowohl im Hinblick auf den Verkehr und die Ausführung, wie auch mit Rücksicht auf den Eingriff in die städtischen Kanalisations-Anlagen. Die Linienführung, wie sie von der Verkehrsdeputation und dem Magistrat jetzt angenommen wurde, ist in dem Lageplan in No. 92 ebenfalls eingetragen. In Aussicht genommen ist zunächst eine Linie vom Kreuzberg bis jenseits des Bahnhofes Wedding am Nordring. Die Bahn soll in der Kreuzbergstraße am Kreuzberg beginnen, führt dann durch die Belle-Alliancestraße bis zum Landwehrkanal, unterfährt diesen, benutzt dann die Lindenstraße bis zur Markgrafenstraße, darauf letztere bis zum Gensdarmenmarkt, nach dessen Durchquerung die Charlottenstraße erreicht wird. Diese und die Prinz Louis Ferdinandstraße werden bis zur Spree verfolgt, letztere und das Eckgrundstück der Friedrichstraße unterfahren. Dann verläuft die Linie im Zuge der Friedrich-, Chaussee- und Müllerstraße bis zur Seestraße, in welcher sie endigt.



Platz schließlich auch den Kottbuser Damm. Die ganze Linie ist hier also mehr westlich in Gegenden stärkeren Verkehrs verschoben. Durch den Kottbuser Damm und die Berliner und Bergstraße bis nahe zum Südring ist dann die Linienführung wieder dieselbe wie früher. Während jedoch bei dem älteren Plane die Schwebebahn durch die Kirchhofstraße bis zur Ringbahn geführt werden und neben der Station Hermannstraße der letzteren endigen sollte, will man sie jetzt geradlinig bis über die Ringbahn bei der Station Rixdorf hinwegführen und erst jenseits der Britzer Grenze auf einem zu erwerbenden Grundstücke endigen lassen. Mit dieser Verschiebung ist man hier ebenfalls nach Gebieten übergegangen, die sich bereits eines stärkeren Verkehrs erfreuen. Die für den öffentlichen Verkehr in Betracht kommende Gesamtlänge der Schwebebahnlinien, deren beide Gleise an den Enden schleifenförmig zusammengezogen sind, sodaß die ankommenden Züge sofort zu-

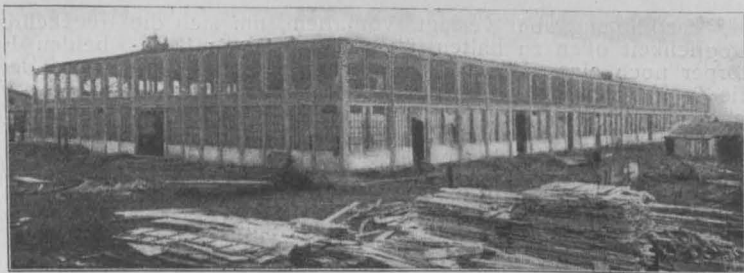
Gesamtlänge 8,6 km, davon 8,3 km Betriebslänge. Es sind 14 Stationen vorgesehen, so daß deren mittlere Entfernung 618 m beträgt. Mit Rücksicht auf rasche Abwicklung des Verkehrs ist der kleinste Krümmungshalbmesser auf 125 m festgesetzt. Ueber die etwaige Weiterführung nach dem Südwesten ist bisher noch nichts bekannt.

Bezüglich der Bauweise ist eine andere Ausführungsart geplant, als bei der bestehenden Untergrundbahn von Siemens & Halske. So ist ein einheitliches Tunnelprofil ohne Mittelstützen in Aussicht genommen. Auch die Zuleitung des Stromes, der Bau der Wagen, die sich amerikanischen Vorbildern anpassen sollen und bei denen besonderes Augenmerk auf rasche Füllung und Entleerung gerichtet werden soll, ist anders gedacht, als dort. Schwierigkeiten erwachsen der Ausführung bei der Kreuzung des Landwehrkanals am Halleschen Tor neben der Belle-Alliance-Brücke und unter der Haltestelle der Hochbahn hindurch, dann besonders an der Kreuzung der Spree und bei dem im Zuge des nördlichen Teiles der Friedrichstraße auszuführenden Stücke. Die Kosten sind auch ziemlich hoch mit 51 Mill. M., d. s. 6 Mill. M. für 1 km, veranschlagt. Nicht eingegriffen sind darin diejenigen Kosten des Grunderwerbes, die durch spätere Verkäufe wieder gedeckt werden können.

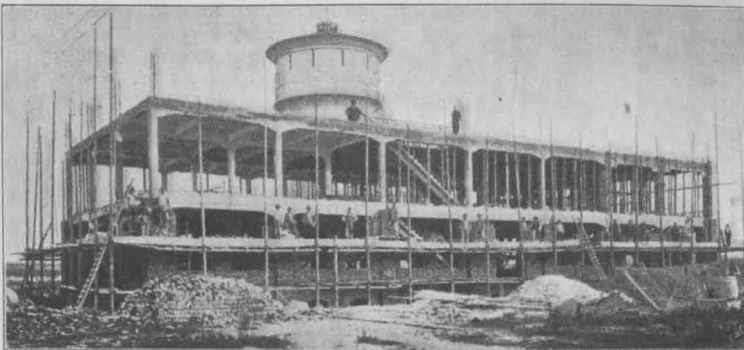
Der Magistrat hat in seiner Sitzung vom 17. November diesen von der Verkehrsdeputation bereits genehmigten Entwurf ebenfalls angenommen und wird denselben demnächst der Stadtverordneten-Versammlung vorlegen, wo seine Annahme wohl auch mit Sicherheit erwartet werden darf. Die Stadtgemeinde beabsichtigt, die Linie auch später selbst zu betreiben.

Was schließlich die Pläne der „Großen Berliner Straßenbahn-Gesellschaft“, die Verwandlung ihrer Straßenbahnen von der Potsdamer Brücke durch die Leipzigerstraße bis zum Spittelmarkt in eine Untergrundbahn, sowie die Herstellung einer Abzweigung im Zuge der Charlottenstraße mit Unterfahung der Linden, schließlich die Herstellung einer Untergrundlinie in ganzer Länge der Linden bis zum Anschluß an den vorgenannten, diese kreuzenden Tunnel betrifft, so wird mit diesen Plänen, wenn sie zur Durchführung kommen sollten, keineswegs eine Erweiterung des Schnellbahnnetzes geschaffen, wie irrtümlich wohl angenommen wird. Denn diese Linien sind abhängig von den anschließenden Flachbahnen und diese vom übrigen Straßenverkehr, dessen Stockungen auf sie zurückwirken müssen, so daß eine nach Minuten geregelte dichte Zugfolge bei entsprechend größerer Fahrgeschwindigkeit, d. h. das, was, zusammen mit dem größeren Stationsabstand, den Charakter des Schnellbetriebes ausmacht, nicht erreicht werden kann. Ein weiteres Hindernis bietet hier auch die aus Raumangel geplante Zusammenziehung der 4 unter die Leipzigerstraße zu verlegenden Gleise auf nur 2 an den Haltestellen, um Platz für die Bahnsteige zu schaffen.

Der Verkehr auf diesen als Unterpflasterbahn betriebenen Straßenbahnen wird allerdings einen wesentlich anderen Charakter erhalten als bisher, denn die Zahl der Haltestellen wird gegenüber dem jetzigen Zustande doch jedenfalls beschränkt werden müssen. Zudem kann der Straßenpassant nicht mehr das Herannahen des für ihn passenden Wagens von weit her überblicken und noch im letzten Augenblick eine Haltestelle erreichen; der Verkehr auf diesen Linien büßt daher manchen Vorteil des bisherigen Straßenverkehrs ein. Große Schwierigkeiten bietet zudem die Anlage der Zugänge zu den Haltestellen selbst. Die Bürgersteige der Leipzigerstraße sind, wie bei jeder vorübergehenden Einschränkung bei Neubauten oder Rohrumlegungen zu beobachten ist, für den Fußgängerverkehr schon jetzt viel zu eng, so daß sie eine Belastung durch Eingänge zu den Haltestellen nicht vertragen. Eine Herstellung



Abbildg. 7. Daimler Automobilwerke in Untertürkheim bei Stuttgart.



Abbildg. 8. Lagerhaus für die Kgl. Eisenbahn-Direktion Elberfeld.



Abbildg. 9. Textilmaschinenfabrik zu Reading, Pa. (Nordamerika).



Abbildg. 10. Einzelheiten zu Abbildg. 9. (System Visintini.)

von Zugängen an den Straßenkreuzungen von den Nachbarstraßen her wird, wenigstens an den wichtigsten Verkehrspunkten, auch nicht möglich sein, es bleibt also nur übrig, die Zugänge von den Häusern aus zu gewinnen. Wie

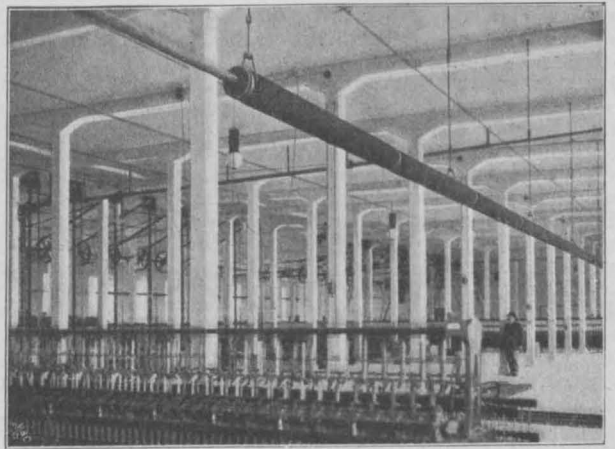
schwer solche Zugänge in einer Geschäftsstraße mit ihren mannigfachen Reklameschildern aber kenntlich zu machen sind, zeigen die Beispiele in amerikanischen oder englischen Städten.

Dem Vernehmen nach hat die „Große Berliner Stra-

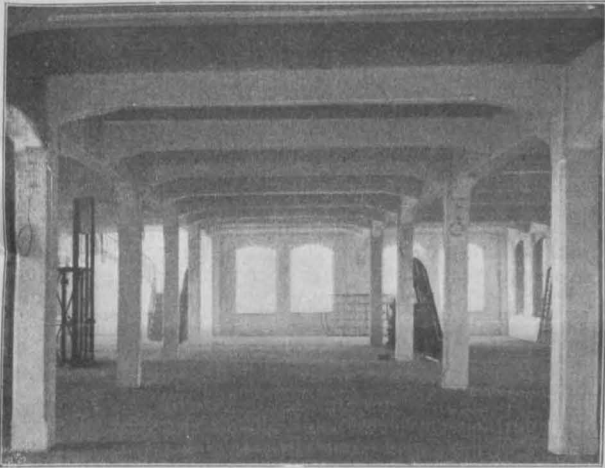
der Herstellung des Tunnels in der Leipzigerstraße ohne eine unzulässige Störung des Straßenverkehrs lösen werden. Denn mit dieser Frage steht und fällt das ganze Unternehmen, dessen Durchführung im übrigen, wie wohl Niemand leugnen wird, für die Erleichterung des Ge-



Abbildg. 1. Schulsaal in der Handelsschule zu Landau.



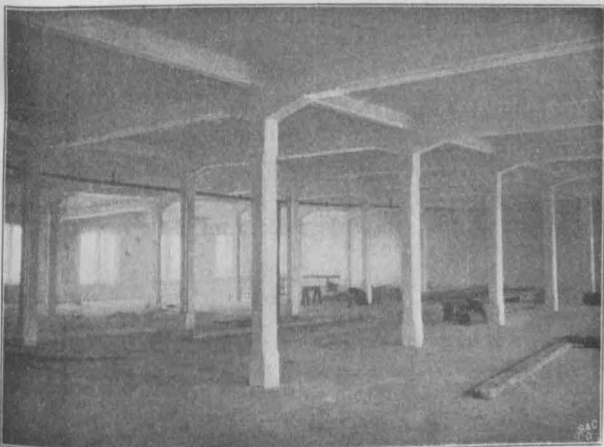
Abbildg. 2. Baumwollspinnerei Speyer a. Rh.



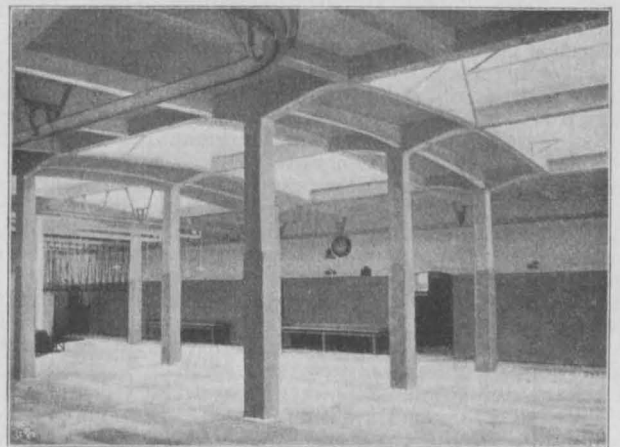
Abbildg. 3. Lagerhaus für die Kgl. Eisenb.-Direktion Elberfeld. Inneres zu Abb. 8.



Abbildg. 4. Druckereigebäude in Heilbronn.



Abbildg. 5. Baumwollspinnerei der Baumwoll-Manufaktur Tammerfors (Finnland).



Abbildg. 6. Schlachthalle des neuen Zentralschlachthauses zu Bamberg.

Decken und Stützen in Eisenbeton mit verschiedener Anordnung der Balken.
(Ausführungen von Wayß & Frevtag, A. G. in Neustadt a. H.)

Benbahn-Gesellschaft“ bereits die „Gesellschaft für den Bau von Untergrundbahnen“ mit der Ausarbeitung eines Entwurfes betraut, sodaß aus der bisherigen Idee bald ein bestimmter Plan erwachsen wird. Man darf gespannt sein, wie die Techniker dieser Gesellschaft die Frage

samtverkehrs in dieser Hauptverkehrsader der Stadt von allergrößter Bedeutung sein würde.

Es sind große und schwierige Verkehrsaufgaben, deren Lösung das nächste Jahrzehnt der Stadt Berlin bringen soll. —

Fr. E.

Die nachstehenden Ausführungen wollen keine systematische Uebersicht über das weite Gebiet des Eisenbetons und seine Anwendungen im Bauwesen geben. Das würde weit über den Vortrag eines Abends hinausgehen. Sie sollen aber doch etwas mehr sein, als der Titel vermuten läßt, denn sie sollen nicht nur die Erläuterungen zu einer Anzahl von Einzelbeispielen geben, sondern es sollen auch kurz diejenigen Eigenschaften des Eisenbetons und diejenigen Untersuchungen besprochen werden, welche die Anwendungsmöglichkeit dieser Bauweise bedingen und zu der heutigen Entwicklung derselben geführt haben. Rein theoretische Fragen sollen jedoch auf ein Mindestmaß beschränkt werden, einerseits, weil der Streit der Meinungen nach verschiedenen Richtungen hin noch auszukämpfen ist, andererseits, weil für die Berechnung und Prüfung der Eisenbeton-Konstruktionen in Preußen für einige Zeit wenigstens durch die bekannten „Bestimmungen“ für die Ausführung von Konstruktionen aus Eisenbeton bei Hochbauten“ des Minist. der öffentl. Arbeiten eine feste Basis geschaffen worden ist, auf welcher dann dem Bedürfnisse und der besseren Erkenntnis folgend weiter gebaut werden kann.

Die „Leitsätze“, welche der „Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ in Gemeinschaft mit dem „Deutschen Beton-Verein“ herausgegeben hat, und die in bezug auf die Berechnungsweise auf demselben Standpunkt stehen, wie die vorgenannten „Bestimmungen“, charakterisieren den Eisenbetonbau als eine Konstruktion „aus Beton mit beliebig geformten Eiseneinlagen, bei welcher beide Konstruktions-Elemente für die Lastübertragung zu gemeinsamer statischer Wirkung gelangen“.

Während der Beton in dem aus der innigen Verbindung der beiden Baustoffe entstandenen Körper im allgemeinen die Druckspannungen aufzunehmen hat, verleiht das Eisen diesem Verbundkörper — wie man diese Kombination wohl bezeichnet hat — erst die Fähigkeit, hohe Zugspannungen aufzunehmen, die bei dem Beton allein nur gering entwickelt ist, und unterstützt den Beton in der Aufnahme der Scher- und Schub-Spannungen.

Wenn man den Eisenbetonbau in seiner heutigen Entwicklung auch als eine junge Bauweise bezeichnen kann, die nicht weit über 1 1/2 Jahrzehnte zurückreicht, so ist der vorbezeichnete Konstruktionsgedanke doch keineswegs neu, sondern schon vor mehr als 40 Jahren, allerdings ohne klare Erkenntnis von seinem wirklichen Wesen, nur aus dem praktischen Gefühl heraus, aufgestellt und in kleinem Maßstabe angewendet worden. Der französische Gärtner Monier, der im Jahre 1867 sein erstes Patent auf das Verfahren nahm, Betonkonstruktionen — Blumenkübel, Röhren, Wasserbehälter — durch Eiseneinlagen gegen angreifende Kräfte widerstandsfähiger zu machen, darf, wenn er auch das Recht der Priorität nicht für sich in Anspruch nehmen kann, doch als der Vater des Eisenbetonbaues bezeichnet werden, da die auf seinen verschiedenen Patenten beruhende und nach ihm benannte Monier-Konstruktion die erste praktische Verwertung dieses Konstruktions-Gedankens darstellt und Jahrzehnte lang das Feld fast allein behauptet hat. Man darf wohl sagen, daß auf dieser Grundlage sich dann später der ganze moderne Eisenbetonbau aufgebaut hat.

An dieser Entwicklung haben deutsche Ingenieure einen hervorragenden Anteil, denn es gelang Monier in seinem eigenen Vaterlande zunächst nicht, der neuen Bauweise rechten Eingang zu verschaffen. Erst nach Ankauf der Monier-Patente durch deutsche Firmen im Jahre 1884, nach Durchführung von Belastungs- und Brandproben durch diese, sowie nach Aufstellung der ersten brauchbaren Formeln zur Berechnung, fand die Monierbauweise weitere Verbreitung. Ende 1884 erwarb die Firma Freytag & Heidschuch in Neustadt a. H. die Monierpatente für ganz Süddeutschland, mit Ausnahme von Frankfurt a. M. und Umgebung, für welchen Kreis Martenstein & Josseau in Offenbach a. M. das Recht der Verwertung erhielten. Beide Firmen zusammen erwarben von Monier ferner das Vorkaufsrecht seiner Patente für ganz Deutschland, das sie aber schon im nächsten Jahre an den Ingenieur G. A. Wayß ab-

traten. Von diesem wurden in Gemeinschaft mit den schon genannten Firmen die ersten Belastungsversuche in Berlin ausgeführt und in seinem Auftrage stellte Reg.-Bmstr. Koenen im Jahre 1886 die ersten Berechnungen auf. Die im Jahre 1887 veröffentlichte Abhandlung über das „System Monier, Eisengerippe mit Zementumhüllung in seiner Anwendung für das gesamte Bauwesen“ faßte die Ergebnisse dieser Untersuchungen übersichtlich zusammen und machte Vorschläge für eine ausgedehnte Anwendung der neuen Konstruktion. Seit dieser Zeit hat das Moniersystem eine außerordentliche Verbreitung gefunden. Seine Anwendung beschränkte sich aber im wesentlichen auf die gerade bzw. gebogene, in der Hauptsache senkrecht zu ihrer Fläche belastete Platte. Vor allem war es das Moniergewölbe, das sowohl im Hoch- wie im Brückenbau vielfache Verwendung fand; der gerade Balken und die Stütze wurden dagegen, wenn auch schon in dem Patente Moniers aufgenommen und in der Schrift von 1887 kurz berührt, nicht in den Bereich der näher durchgebildeten oder gar ausgeführten Konstruktionen einbezogen.

Hier waren es nun wieder französische Ingenieure, welche die praktisch verwendbare Form fanden. Gleichzeitig erwarben Hennebique und Coignet, denen übrigens andere Erfinder vorausgingen, im Jahre 1892 Patente auf Eisenbetonbalken. Beide verzichteten vollständig auf selbsttragende Eisengerüste, bildeten ganze Bauwerke aus in sich zusammenhängenden, gewissermaßen monolithischen Eisenbeton-Konstruktionen. Durch die außerordentlich geschickte Einführung seines Systems haben namentlich die Konstruktionen Hennebique's die weiteste Verbreitung gefunden. In Frankreich, Belgien und der Schweiz sind sie vorherrschend geworden. Wir verdanken Hennebique auch noch einen weiteren Fortschritt: die Anwendung des Eisenbetons zu Ramppfählen im Jahre 1896. Damit war der moderne Eisenbetonbau in seiner jetzigen Form geschaffen.

Deutschland und Oesterreich sind mehr ihre eigenen Wege gegangen. Anfang der 90er Jahre trat in Deutschland Prof. Möller in Braunschweig mit seiner Gurtträger-Konstruktion hervor, in Oesterreich waren es Wünsch und Melan, die damals neue Konstruktions-Gedanken brachten. An der weiteren rationellen Durchbildung der Eisenbeton-Konstruktionen war dann in Deutschland namentlich die Firma Wayß & Freytag in Neustadt a. H., hervorgegangen aus der schon erwähnten Firma Freytag & Heidschuch, mit Erfolg tätig. Wir verdanken derselben auch eine Reihe für die richtige Erkenntnis der Wirkungsweise der Eisenbeton-Konstruktionen wichtiger wissenschaftlicher Versuche, die in ihrem Auftrage zumeist von der unter der Leitung v. Bach's stehenden Versuchsanstalt der Stuttgarter Technischen Hochschule durchgeführt wurden. Aus der Firma G. A. Wayß entwickelte sich in Berlin die Monier-Gesellschaft, jetzt A.-G. für Beton- und Monierbau. Ihrem jetzigen Leiter Koenen ist neben einer rationellen Fortbildung der Monierplatte zur sogen. Koenen'schen Voutenplatte auch eine Weiterbildung und Verbesserung seiner früheren Berechnungsweise vom Jahre 1886 zu verdanken. Der wiederholt genannte Ingenieur G. A. Wayß ging nach Oesterreich und die von ihm begründete Firma Wayß & Co. ist dort eine Hauptvertreterin des praktischen Eisenbetonbaues geworden.

In Amerika ist der Eisenbetonbau frühzeitig aufgenommen worden, doch hauptsächlich im Hinblick auf die zu erreichende Feuersicherheit. Eine Durchbildung, die auch auf andere Länder wieder befruchtend eingewirkt hätte, hat er jedoch dort zunächst nicht erfahren.

Die Pariser Welt-Ausstellung 1900, auf welcher der Eisenbeton zum ersten Mal sowohl in ausgeführten Bauten, wie in Entwürfen in der mannigfaltigsten Anwendung vorgeführt wurde, gab ein übersichtliches Bild von der hohen Entwicklung der neuen Bauweise und ist von bedeutendem Nutzen für dieselbe gewesen. Nicht wenig haben ferner die trefflichen Berichte v. Emperger's über diese Ausstellung und die von ihm begründete und geleitete Zeitschrift „Beton und Eisen“, sowie später entstandene Zeitschriften mit ähnlichen Zielen zur allgemeineren Verbreitung der Kenntnis von der Anwendbarkeit und den Vorzügen des Eisenbetons beigetragen.

Wie auf so vielen anderen Gebieten ist auch hier die Praxis der Theorie vorausgeeilt. Die ersten Berechnungsmethoden beruhen lediglich auf empirischer Grundlage; für die späteren, nach wissenschaftlichen Grundsätzen aufgestellten, fehlt es zunächst an den Beweisen

*) Von den dem Vortrage beigegebenen zahlreichen Beispielen kann hier nur ein kleiner Teil angeführt werden; andere sind in der „Deutsch. Bauzeitung“ bzw. in den „Mitteilungen über Zement-, Beton- u. Eisenbetonbau“ schon veröffentlicht, sodaß darauf verwiesen werden kann.

für die Richtigkeit der bei ihnen gemachten Voraussetzungen. Hier waren erst eingehende Versuche nötig, um die Eigenschaften des Materiales erkennen zu lernen. Besonders wichtig war hier die Kenntnis von den elastischen Eigenschaften des Betons, die erst nach der Mitte der 1890er Jahre durch die grundlegenden Versuche v. Bach's ergründet wurden. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle aller derer zu gedenken, die einen Anteil an der Entwicklung gehabt haben. Es seien nur genannt aus Oesterreich v. Emperger, Mandl, Melan, Spitzer, v. Thullie, in Frankreich vor allem Considère, außerdem Coignet, Tedesco, in Holland Sanders, in Dänemark Ostenfeld, aus der Schweiz Ritter, aus Deutschland v. Bach, Koenen, Möller, Mörsch.

Vier Eigenschaften sind es, auf welchen die Wirkungsweise der Eisenbeton-Konstruktionen in erster Linie beruht: der Rostschutz, welchen der umhüllende Beton dem Eisen verleiht, die nahezu gleiche Ausdehnung des Betons und des Eisens bei der Erwärmung, die hohe Haftfestigkeit oder Adhäsion des eingebetteten Eisens im Beton, und die Fähigkeit des Betons, als Umhüllung von Eiseneinlagen größere Dehnungen bei Zugbeanspruchungen auszuführen, als bei seiner Verwendung ohne Eiseneinlagen. — Es sei hier bemerkt, daß bei diesen Ausführungen unter „Beton“ immer nur „Portland-Zement-Beton“ verstanden ist, der zu Eisenbeton-Konstruktionen z. Zt. wohl auch ausschließlich zur Anwendung kommen dürfte. Ueber Beton, hergestellt mit anderen hydraulischen Bindemitteln, liegen jedenfalls nicht die entsprechenden Erfahrungen vor. —

Daß das Eisen durch die Einbettung im Beton vollkommen gegen Rost geschützt wird, darf heute wohl als eine nicht mehr bestrittene Tatsache angesehen werden. Bedingung ist dafür jedoch die Einbringung des Betons im weichen Zustande (d. h. also wesentlich feuchter, als das bei Stampfbeton üblich ist), um eine innige Umhüllung des Eisens zu sichern. Bedingung ist ferner ein ausreichend fettes Mischungsverhältnis von nicht unter 1 : 4; gewählt wird gewöhnlich 1 : 3.

Daß die Ausdehnungskoeffizienten des Betons und Eisens nahezu gleich sind, wurde schon 1863 von Bouniceau nachgewiesen. Dieser Koeffizient beträgt nach seinen Untersuchungen für Stabeisen 0,00001235, für Portland-Zement-Beton 0,00001370. Daß das Ausdehnungsverhältnis des Betons übrigens je nach den verwendeten Zuschlägen in gewissen engen Grenzen schwanken muß, liegt auf der Hand. Durch Brandproben und Erfahrungen bei Brandfällen ist andererseits nachgewiesen, daß auch sehr bedeutende und plötzliche Temperaturänderungen eine schädliche Loslösung des Betons vom Eisen nicht bewirken. Derselbe schützt vielmehr als schlechter Wärmeleiter in wirksamer Weise das Eisen gegen Erhitzung, sodaß Eisenbeton-Konstruktionen als im hohen Maße widerstandsfähig gegen Feuer angesehen werden können.

Auf der hohen Haftfestigkeit des Eisens im Beton beruht das statische Zusammenwirken der beiden Baustoffe bei fast allen Anwendungsformen des Eisenbetons. „Kämen die beiden Materialien nicht infolge ihrer innigen Verbindung zu gemeinsamer Wirkung“ — so heißt es schon in der erwähnten Schrift über das System Monier aus dem Jahre 1887 — „so würde z. B. eine belastete und auf Biegung beanspruchte Platte nach dem Monier'schen System weniger leisten müssen, als eine gleich dicke Betonplatte ohne Eiseneinlage; denn jede mit dem Beton sich nicht vereinigende Einlage würde nur dazu beitragen, den Betonquerschnitt zu schwächen.“ Professor Mörsch gibt in seinem i. A. der Firma Wayß & Freytag geschriebenen, demnächst in zweiter, sehr erweiterter Auflage erscheinenden Werke „Der Eisenbetonbau, seine Theorie und Anwendung“*) an, daß sich z. B. bei einer reinen Betontafel die Biegezugfestigkeit zu 47 kg/qcm ergab, der bei einer Eiseneinlage von nur 1 % des Querschnittes bereits 178 kg/qcm, bei 1,45 % sogar 247 kg/qcm bei der eisenarmierten Platte gegenüberstanden, d. h. also der 4—5fache Betrag.

Bekannt ist, daß nach einer, allerdings bis heute nicht durch sichere Beläge beglaubigten, Angabe von Bauschinger das Maß der Haftfestigkeit zu 45 kg/qcm in einem Falle festgestellt sein soll, eine Zahl, die sich seitdem in vielen Veröffentlichungen wiederfindet. Das Extrem bilden Angaben des Materialprüfungsamtes in Groß-Lichterfelde, die als Höchstwert nur 20 kg/qcm feststellen. Dazwischen liegen zumeist die Ergebnisse einer Reihe von Versuchen, die teils durch unmittelbare Messungen des Widerstandes beim Herausziehen oder

Herausdrücken des Eisens aus einem Betonkörper, teils durch rechnerische Ermittlung der erreichten Haftspannung bei bis zum Bruche belasteten Balken festgestellt sind. Die letzteren Versuche entsprechen jedenfalls mehr den tatsächlichen Verhältnissen, das Ergebnis ist aber abhängig von der Rechnungsmethode. Auf weiteres kann hier nicht eingegangen, vielmehr muß auf die reiche Literatur gerade über diese Frage verwiesen werden. Insbesondere sind hier die im Auftrage der „Jubiläumskommission der Deutschen Industrie“ ausgeführten sorgfältigen Versuche v. Bach's „Ueber den Gleitwiderstand einbetonierten Eisens“ hervorzuheben, deren in diesem Frühjahr veröffentlichte Ergebnisse u. a. auch in der Deutschen Bauzeitung**) besprochen worden sind. Bekannt ist, daß gestützt namentlich auf umfangreiche Versuche, die Professor Mörsch im Auftrage der Firma Wayß u. Freytag ausgeführt hat, in den „Leitsätzen“ des Verbandes und Beton-Vereins die zulässige Haftspannung zu 7,5 kg/qcm angenommen wird, während die „preuß. Bestimmungen“, den Angaben des Materialprüfungsamtes folgend, nur 4,5 kg/qcm zulassen. Zur Erhöhung der Sicherheit biegt man im übrigen die Enden der einbetonierten Eisen hakenförmig um, sodaß auf mechanische Weise der Widerstand gegen Herausziehen verstärkt wird. In Amerika wendet man zu demselben Zwecke besonders geformte Eisen mit Verdickungen an, auf welche wir noch zurückkommen. Einige Konstrukteure wollen auf die Haftfestigkeit überhaupt nicht rechnen. So befestigt Eggert die nach der Druckzone des Balkens hochgebogenen Eisen dort mit schleifenförmigen Umbiegungen, bei der Bulbeisen-Decke wird der Steg der in den Beton eingebetteten Eisenträger durchlocht, um hierdurch eine festere Verbindung des Eisens mit dem Beton zu erzielen.

Die 4. für die Wirkungsweise des Eisenbetons grundlegende Eigenschaft desselben: die Fähigkeit des Betons, in Verbindung mit dem Eisen größere Dehnungen auszuführen, als der nicht armierte Beton im Stande ist, wurde von Considère 1898 entdeckt. Bei seinen ersten Aufsehen erregenden Versuchen, aus denen er übrigens selbst keineswegs so weit gehende Folgerungen gezogen hat, wie das z. T. von anderer Seite geschehen ist, fand er Dehnungen des armierten Betons, die bis auf 2 mm auf 1 m, d. h. das 10 bis 20fache der Dehnung des nicht armierten Betons gleicher Zusammensetzung gingen. Es waren dabei keine Risse im Beton festzustellen, und aus dem Probekörper nachher herausgesägte reine Betonstäbchen zeigten noch dieselbe Zugfestigkeit, wie sie der Beton vor der Beanspruchung besessen hatte. Bei anderweitigen Versuchen, unter denen namentlich die im Jahre 1904 von Kleinlogel in Stuttgart ausgeführten hervorzuheben sind, konnten dagegen nur Dehnungen des Eisenbetons festgestellt werden, die von denen des Betons ohne Eiseneinlage nicht wesentlich abwichen. Considère hat dann selbst bei späteren Versuchen in größerem Maßstabe wesentlich kleinere Dehnungen gefunden als erstmalig. Bei Biegeversuchen, die auf Veranlassung der Firma Wayß & Freytag in der Versuchsanstalt in Stuttgart ausgeführt wurden, stellte man aber immerhin eine noch etwa 3mal so große Dehnung fest, als bei dem reinen Beton. Aus den vorliegenden Versuchs-Ergebnissen geht jedenfalls hervor, daß man die Zugfestigkeit des Eisens im Eisenbeton bis an die zulässige Grenze ausnutzen darf, ohne daß das Entstehen von Rissen im Beton zu befürchten ist.

Trotz dieser Verhältnisse wird bei der Berechnung der Eisenbeton-Konstruktion auf eine Anteilnahme des Betons an der Aufnahme der Zugspannungen fast durchweg in der Praxis nicht gerechnet, diese vielmehr dem Eisen allein zugewiesen. Auf diesem Grundsatz beruht schon die erste angenäherte Theorie Koenens vom Jahre 1886. Im übrigen erfolgt die Berechnung nach denselben Grundsätzen, wie diejenige homogener Körper, also bei Biegung unter der Voraussetzung eben bleiben der Querschnitte. Um die Spannungsverteilung auf Eisen und Beton feststellen zu können, ist aber die Kenntnis der Verhältnisse der Elastizitätsmoduli der beiden Materialien Eisen und Beton erforderlich. Hier haben die schon erwähnten Bach'schen Versuche den nötigen Aufschluß gegeben, welche das Gesetz der Veränderlichkeit des Elastizitätsmoduls — der für Druck und Zug verschieden ist — unter dem Einfluß wachsender Belastung festlegten. Man weiß seitdem, daß der Elastizitätsmodul mit wachsender Belastung abnimmt und daß die Dehnungen keineswegs den Belastungen proportional sind.

*) Das Werk ist soeben im Verlage von Konrad Wittwer in Stuttgart erschienen.

**) Mitteilungen über Zement-, Beton- und Eisenbetonbau. Jahrg. 1905, No. 8.

Trotzdem wird bei der Berechnung der Spannungen fast allgemein das Verhältnis des Elastizitätsmoduls des Eisens zu dem des Betons als konstant angenommen und in den „preuß. Bestimmungen“ wie in den „Leitsätzen“ des Verbandes gleich 15 gesetzt. Innerhalb der Grenzen der Bach'schen Versuche ist das Verhältnis zwar tatsächlich kleiner, mit der höheren Zahl wird aber den Zuständen in der Nähe des Bruches wohl besser Rechnung getragen, also eine höhere Sicherheit erreicht. Bei der Belastung auf Druck wird angenommen, daß das Eisen und der Beton gleiche Zusammendrückungen erleiden. Zur Ermittlung der zulässigen Belastung einer Säule z. B., bei welcher Knickgefahr ausgeschlossen ist, wird dann dem Betonquerschnitt einfach das 15-fache des Eisenquerschnittes hinzugeschlagen und diese Fläche mit der zulässigen Beanspruchung des Betons multipliziert.

Die „Leitsätze“ des Verbandes lassen dabei dieselbe Druckbeanspruchung des Betons zu, wie bei ein-

fachem Druck, die „preuß. Bestimmungen“ dagegen nur $\frac{1}{10}$ der Würfelfestigkeit des Betons, d. h. nur etwa die Hälfte dessen, was die Leitsätze gestatten. Versuche von Bach's aus diesem Jahre, ausgeführt im Auftrage der Jubiläums-Kommission der deutschen Industrie, die ebenfalls in der Deutschen Bauzeitung kürzlich besprochen wurden,*) bestätigen, daß sich säulenartige Körper mit Eisen derart armieren lassen, daß ihre Bruchfestigkeit mindestens derjenigen der Würfelfestigkeit des Betons allein entspricht. Dann verliert aber die Herabsetzung der zulässigen Druckspannung des Betons in den eisenarmierten Säulen auf die Hälfte der im übrigen für Druck zulässigen Spannung, wie dies in den preußischen Bestimmungen geschehen ist, ihre Berechtigung. —

(Fortsetzung folgt.)

*) Mitteilungen über Zement-, Beton- und Eisenbetonbau Jahrg. 1905, No. 19.

Vermischtes.

Ehrendoktoren technischer Hochschulen. Zum Doktor-Ingenieur ehrenhalber ist in Anerkennung seiner Verdienste um Technik und Verkehrswesen der Großherzog Friedrich August von Oldenburg fast gleichzeitig von den Technischen Hochschulen in Hannover und Danzig ernannt worden. —

Als Nachfolger Weißbachs an der Technischen Hochschule in Dresden wurde unter ehrenvollen Bedingungen Hr. Prof. Martin Dülfer in München berufen. Derselbe hat die Berufung angenommen und tritt am 1. April 1906 sein Lehramt an. Mit der Aufnahme des ausgezeichneten Künstlers in den Verband der Technischen Hochschule in Dresden erfährt das Kunstleben Sachsens die erfreulichste Bereicherung. —

Wettbewerbe.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Skizzen für den Neubau eines Geschäftsgebäudes mit Direktor-Wohnung für den Westfälischen Bankverein in Münster i. W. wird von dem Verein zum 15. Febr. 1906 erlassen. Bausumme 300 000 M. Es sind 3 Preise von 3000, 2000 und 1000 M. in Aussicht gestellt; ein Ankauf nichtpreisgekrönter Entwürfe ist vorbehalten. Dem Preisgericht gehören als Architekten an die Hrn. Geh. Brt. Bormann, Reg. Bmstr. Hensen und Arch. Schwarz in Münster; als Ersatzleute sind bestimmt die Hrn. Geh. Brt. Schmedding, Arch. Hausmann und Bauunter. Gehring in Münster.

Wettbewerb Kreiskrankenhaus Johannisburg. Unter 8 Entwürfen erhielt den ausgesetzten Preis von 500 M. der des Hrn. Paul Weidner in Charlottenburg. Zum Ankauf empfohlen wurde ein Entwurf des Hrn. Reg. Bmstr. Moumalle in Köln a. Rh. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Volkshaus in Nürnberg erhielt den I. Preis Hr. G. Bestelmeyer in München, den II. Preis Hr. H. Bauer in Nürnberg und den III. Preis der Entwurf der Hrn. W. Graf

unter Mitarbeit von F. Röchle in Aschaffenburg. Der Entwurf „Historisch“ wurde zum Ankauf für 300 M. vorgeschlagen. —

In einem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Ausstellungsgebäude der „Vereinigung für angewandte Kunst“ in München auf der Nürnberger Ausstellung 1906 wurde unter 6 Arbeiten die des Hrn. Arch. Paul Thiersch in München zur Ausführung gewählt.

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe zu Bauern- und einfachen Bürgerhäusern im Regierungsbezirk Minden sowie im Fürstentum Schaumburg-Lippe errangen: den I. Preis von 600 M. für den Entwurf zu einem Bauernhause Hr. Dipl.-Ing. W. Oldemeier in Spenge; den II. Preis von 500 M. für den Entwurf zu einem Einzelwohnhaus Hr. Dipl.-Ing. Münch in Lübeck; den III. Preis von 400 M. für den Entwurf zu einer Dorfschmiede die Hrn. Arch. Frings und Heubach in Hannover; den IV. Preis von 300 M. für den Entwurf zu einem ländlichen Gasthause die Hrn. Dipl.-Ing. Kawel und Rogge in Posen; den V. Preis von 200 M. für den Entwurf zu einem Wohnhause für einen Industrie-Arbeiter Hr. Dipl.-Ing. W. Oldemeier in Spenge. 31 Entwürfe wurden zum Ankauf empfohlen. Sämtliche Entwürfe sind bis 3. Dezember einschl. im neuen Regierungsgebäude in Minden öffentlich ausgestellt. —

Wettbewerb Waisenhaus Colmar. Verfasser des Entwurfes „Schieferdach“ ist Hr. Carl Hofmann in Stuttgart, nicht Hoffmann, wie es in der amtlichen Bekanntmachung hieß. —

Inhalt: Entwurf für ein Jagdhaus des Herrn A. Seith in der Eifel. — Der augenblickliche Stand der Berliner Schnellbahnpläne. (Schluß). — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. —

Hierzu eine Bildbeilage: Entwurf für ein Jagdhaus des Herrn A. Seith in der Eifel.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber. Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Auf Veranlassung des geschäftsführenden Ausschusses des 7. internationalen Architekten-Kongresses in London 1906 bringen wir hiermit Folgendes zur Kenntnis:

Vom 16. bis zum 21. Juli. Zur Besprechung vorliegende Themata.

1. Ausführung wichtiger Regierungs- und städtischer Bauten durch besoldete Beamte.
2. Baukünstlerisches Verlagsrecht und Eigentumsrechte an Zeichnungen.
3. Aus Stahl und Eisenbeton hergestellte Bauten:
 - a) Allgemeine Lage dieses Gegenstandes.
 - b) Unter besonderer Berücksichtigung der ästhetischen und hygienischen Gesichtspunkte inbezug auf sehr hohe Gebäude.
4. Baukünstlerische Bildung des Publikums.
5. Gesetzmäßige Befähigung eines Architekten.
6. Wie weit ist ein Architekt in theoretischer und praktischer Weise als ein Handwerker auszubilden?
7. Entwerfen und Anlegen von Straßen und freien Plätzen in Städten.
8. Ist dem Architekten unumschränkte Gewalt über andere Künstler oder Handwerker bei der Vollendung eines nationalen oder öffentlichen Gebäudes zu erteilen?
9. Die Verantwortlichkeit der Regierung hinsichtlich der Erhaltung nationaler Denkmäler.

Der geschäftsleitende Ausschuss wird mit Vergnügen Abhandlungen über irgend eines der obigen Themata in Empfang nehmen, um sie dem Kongreß vorzulegen. Die Abhandlungen können in englischer, deutscher oder französischer Sprache abgefaßt sein.

Jeder Abhandlung ist eine 1000 Wörter nicht überschreitende Inhaltsangabe beizufügen.

Die Abhandlungen und Inhaltsangaben sind vor dem 30. April 1906 bei dem geschäftsleitenden Ausschusse einzuliefern. Alle Mitteilungen beliebe man an den Sekretär des geschäftsleitenden Ausschusses, 9 Conduit Street, London, W., zu richten.

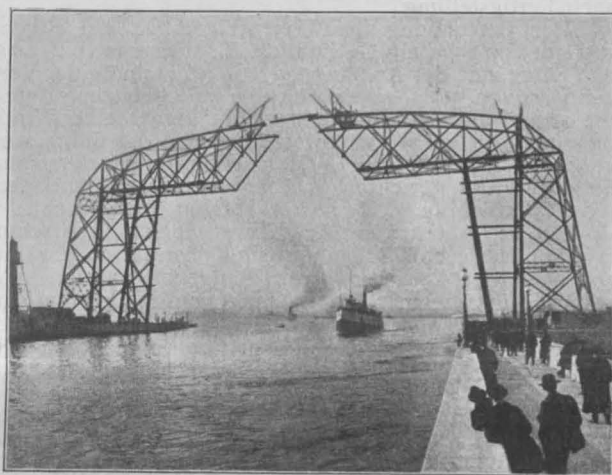
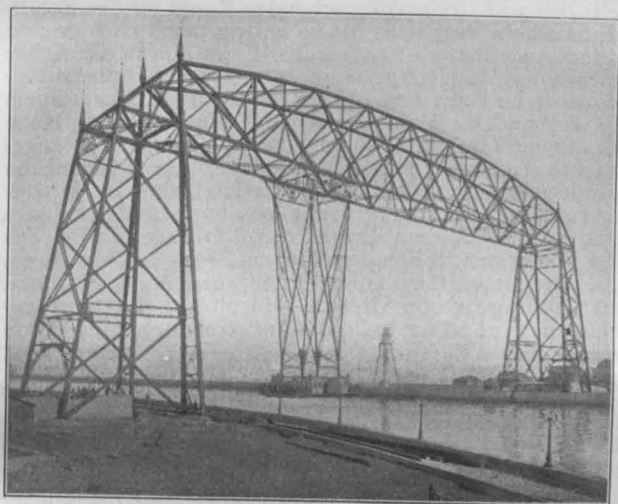
Frankfurt a. M.-Berlin, im November 1905.

Der Verbandsvorstand: Neher, Vorsitzender, Dr. Schönermark, Geschäftsführer.

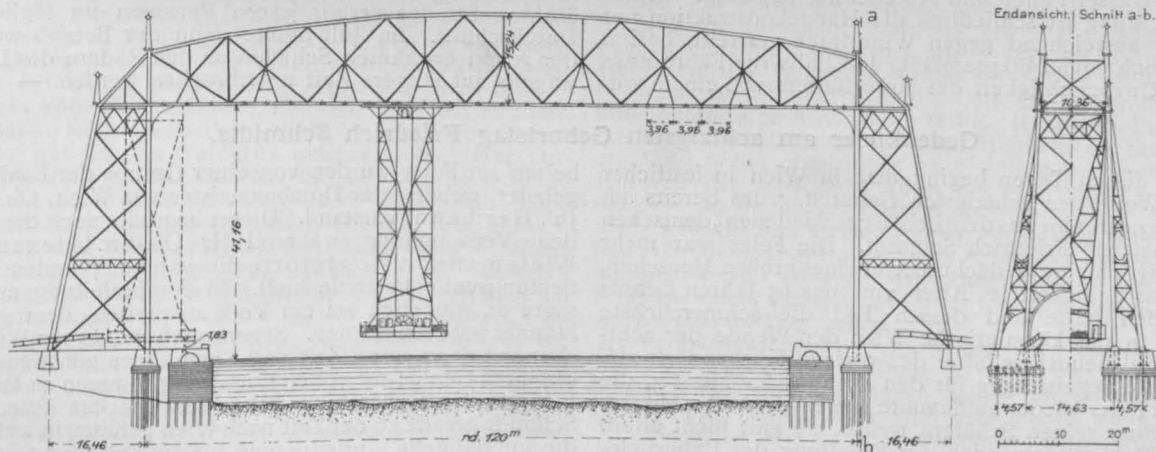
Die Schwebefähre in Duluth am Oberen See (Nord-Amerika).

Seit im Jahre 1894 die erste Schwebefähre im Hafen von Bilbao errichtet worden ist, sind noch mehrere Verkehrsanlagen dieser Art entstanden, so in Biserta, Rochefort und Rouen, von welchen die letztere, nach dem System Arnodin erbaute, wohl am bekanntesten geworden ist. In allen Fällen ist für die Herstellung dieser Anlagen das Bedürfnis maßgebend gewesen, zwischen den durch einen Wasserlauf getrennten, in lebhafter Verkehrsbeziehung stehen-

zur Bucht, zu den Hafenanlagen der Stadt einen bequemen Zugang zu schaffen. Das steigende Bedürfnis nach Wiederherstellung der so unterbrochenen Verbindung der Stadt mit der Landzunge führte schließlich nach mannigfachen Plänen und Verhandlungen zur Ausführung der Schwebefähre, die nach den Veröffentlichungen der „American Society of Civil Engineers“ Bd. XXXI, No. 8 vom Oktober 1905 nachstehend kurz beschrieben werden soll. Es handelt sich zwar hier um eine Ausführung von mäßiger Spannweite als



Abbildg. 2 u. 3. Fertige Fähranlage und Aufstellung der Brückenträger.



Abbildg. 1. Uebersicht der Gesamtanlage.

den Stadtteilen eine ausreichend leistungsfähige und sichere Verbindung für den Fuhrwerks- und Fußgängerverkehr zu schaffen, ohne den lebhaften Schiffsverkehr durch feste Einbauten irgend welcher Art zu beeinträchtigen. Zu diesen Ausführungen ist die im Frühjahr d. J. eröffnete Schwebefähre Duluth (Minnesota) hinzugetreten. Sie überbrückt den Schiffahrtskanal, der die 90 bis 240 m breite Landzunge Minnesota-Point durchbricht, welche in einer Länge von 10,3 km den Oberen See von der dahinter liegenden, den Hafen der Städte Duluth und Superior bildenden Bucht abschließt und für diese Städte einen natürlichen Wellenbrecher bildet. Dieser 76 m breite Kanal wurde im Jahre 1870 hergestellt, um an Stelle des weitabgelegenen natürlichen Einganges

bei den älteren Ausführungen, sie zeigt dafür aber nach verschiedenen Richtungen hin eine eigenartige Ausbildung.

Abbildg. 1 gibt eine Uebersicht der eisernen Brücke wieder, an welcher die Schwebefähre aufgehängt ist. Sie überbrückt Kanal und beiderseitige Kaianlagen mit 120 m Spw. Die Unterkante der Brücke liegt mit Rücksicht auf hohe Schiffsmasten 41,16 m über dem Wasserspiegel. Die auf hohen eisernen Türmen ruhende Brücke ist im Gegensatz zu den vorher genannten Schwebefähren, bei welchen der Oberbau als Hängebrücke ausgebildet ist, als steifer Fachwerksträger von 15,24 m mittlerer Höhe konstruiert. Ebenso ist die Schwebefähre selbst nicht an Kabeln aufgehängt, sondern mittels steifer Hängekonstruktion.

Der leitende Ingenieur der Stadt, F. Mc. Gilvray, hatte zunächst eine Schwebefähre nach dem Muster der Arnodin'schen entworfen, auf Anraten des Ingenieurs C. A. P. Turner, der auch der Verfasser der von uns benutzten Mitteilungen ist und den zur Ausführung gebrachten Entwurf in der Hauptsache ausgearbeitet hat, wählte man jedoch die vorbeschriebene Konstruktion. Grund hierfür war vor allem die der herrschenden Windrichtung und sehr heftigen Stürmen ausgesetzte Lage der Uebergangsstelle. Diese ließ eine steifere, Seitenschwankungen weniger unterworfenen Konstruktion wünschenswert erscheinen. Außerdem sprach auch die Kostenfrage gegenüber einer Hängebrücke zu Gunsten dieser Bauweise.

Um an Spannweite der Brücke zu sparen, sind die hohen Stahltürme nach der Wasserseite zu offen, sodaß die Fähre in sie hineinfahren kann. Die Rückseite ist dagegen kräftig nach der Quere versteift, außerdem sind die Füße der Türme in starken Fundamentklötzen sicher verankert. Die Brücke, mit 10,36 m Abstand der etwas gegen einander geneigten Hauptträger, ist in ganzer Länge mit einem Windverband im Ober- und Untergurt sowie mit kräftigen Querversteifungen versehen. Der Brückenträger ist mit den Türmen fest verbunden. Um Wärmeausdehnungen ausgleichen zu können, steht daher der eine der Türme mit den Füßen auf Rollenlagern. Die Aufstellung der Brücke erfolgte ohne Rüstungen durch Auskragung von beiden Ufern her. Die Abbildungen 2 und 3 zeigen das Eisengerüst kurz vor dem Schluß und nach Fertigstellung.

Der Berechnung des Hauptträgers ist ein Eigengewicht von 2 $\frac{1}{2}$ t, ein Gewicht des Laufwagens von 15,9 t, der Fähre mit der Aufhängung von 36,3 t und einer Verkehrslast von 56,8 t, zusammen also eine Belastung durch die Fähre von 109 t zugrunde gelegt, ferner eine Windpressung von 250 kg/qm. Infolge der auf die Fähre wirkenden Windkräfte, die in dem Hauptträger der einen Seite aufwärts gerichtete Kräfte hervorrufen, wird derselbe in erheblicher Weise auf Torsion beansprucht.

Für die Aufhängung der Fähre hat man, wie schon erwähnt wurde, ebenfalls eine steife Konstruktion gewählt. Zwischen der Fähre und der Hängekonstruktion sind jedoch Bolzengelenke eingeschaltet, um Stöße beim Anlanden von der Konstruktion selbst abzuhalten. Außerdem ist der Anschlag des oberen Laufwagens, der sich in den unten offenen, kastenförmigen Untergurten des Brückenträgers auf Schienen bewegt und an welchen die Fähre so aufgehängt ist, daß eine möglichst gleichmäßige Belastung der Laufräder jeder Seite erreicht wird, an den Brückenenden mit Druck-Wasser-Puffern hergestellt, und ferner wird der Anschluß der Fähre an das Ufer mittels sich automatisch verriegelnder beweglicher Plattformen bewirkt und die Bewegung durch Druck-Wasser-Puffer und Abfederung begrenzt. In der Querrichtung ist schließlich die Hängekonstruktion nur gerade ausreichend gegen Winddruck versteift, besitzt aber noch soviel Biegsamkeit, daß, falls die Fähre etwa durch Unvorsichtigkeit des Motorführers von einem vor-

beifahrenden Schiff getroffen würde, dieser Stoß nur der Fähre selbst, nicht aber dem oberen Laufwagen und Brückenträger Schaden zufügen könnte.

Der Laufwagenträger ist mittels Hängebändern an den Achsen von 8 Doppellaufrädern aufgehängt, in deren Achsbüchsen 18 Stahlwalzen von 25 mm Durchmesser eingelegt sind, um einen möglichst leichten Lauf des Wagens zu erzielen. Die Räder sind mit inneren Flanschen gegen seitliche Verschiebung ausgerüstet und werden, falls der Wind ein einseitiges Anheben der Fähre bewirkt, gegen obere Führungsschienen angepreßt. Damit bei seitlicher Verschiebung des Laufwagens durch den Winddruck die Hängebänder nicht auf den Radscheiben schleifen, sind letztere auf der Innenseite mit einer Rille versehen, in welcher Kugeln laufen, gegen die sich die Hängeseile mit einer Blechscheibe anlegen. Ursprünglich waren statt der Kugeln hier auch kleine, radial gestellte Stahlwalzen vorgesehen. Die ausführende Firma hat dies und auch die vorgesehene sichere Befestigung der Achsen mit den Rädern aus Sparsamkeitsrücksichten abgeändert. Auch die Materialien genügten nicht den hohen Beanspruchungen, sodaß sich im Betrieb bald starke Abnutzungen ergaben, die Änderungen erforderten.

Der Bewegungsmechanismus ist ein sehr einfacher und abweichend von den bisherigen Anordnungen. Bei der Arnodin-Schwebefähre liegt ein Drahtseil oder eine Kette auf der Flußsohle, die über die Windetrommel der Fähre läuft. Die Eisverhältnisse und die Notwendigkeit, den verhältnismäßig schmalen Kanal für den Schiffsverkehr möglichst frei zu halten, machten hier eine andere Anordnung erforderlich. Es ist hier in der Achse eines jeden Hauptträgers ein 25 mm starkes Drahtseil angeordnet und mit den beiden Enden des Brückenträgers fest verbunden. Von dem einen Ende geht es in Höhe des Trägeruntergurttes über eine am Laufwagen angebrachte Trommel und von dort herab zur eigentlichen Windetrommel auf der Fähre, wieder hinauf zu der des Laufwagens und dann weiter zum anderen Ende des Trägers. Ueber dem Träger des Laufwagens wird das Seil von festen Rollen gestützt, am Brückenträger durch eine drehbare Hängekonstruktion, die beim Passieren des Laufwagens von diesem einfach auf die Seite geschoben wird. Die beiden Windetrommeln der Fähre werden von 2 Elektromotoren von je 40 PS. angetrieben, die von einander unabhängig sind und ihren Strom durch getrennte Leitungen erhalten. Für den Fall, daß trotzdem beide versagen sollten, ist noch ein Handantrieb der Seiltrommeln vorgesehen. Die Fahrgeschwindigkeit beträgt 1,75 m/Sek.

Die Fähre selbst besitzt eine Plattform von 15,25 m Länge bei 5,50 m Breite. Sie ist auch mit Gleisen für Straßenbahnwagen ausgestattet. Sie wurde im März d. J. in Betrieb genommen und beförderte abgesehen vom übrigen Straßenverkehr 34 000 Personen im täglichen Durchschnitt. Im Juli mußte dann der Betrieb wegen der schon erwähnten Schäden an den Rädern des Laufwagens auf längere Zeit unterbrochen werden. —

Gedenkfeier am achtzigsten Geburtstag Friedrich Schmidts.

In diesen Tagen beging man in Wien in festlicher Weise den achtzigsten Geburtstag des bereits am 23. Jan. 1891 aus dem Leben geschiedenen „deutschen Steinmetzen“ Friedrich Schmidt. Die Feier war mehr als lediglich eine Gedächtnisfeier eines großen Menschen, den das Schicksal im Alter von nur 65 Jahren bereits abberufen hatte und dessen Tod die schmerzlichste Lücke in das künstlerische Wien der Wende der achtziger und neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts riß. Die helle Begeisterung für den alten großen Meister, die bei der Feier wieder aufflammte wie einst, da der Meister noch unter seinen Schülern weilte, sie galt nicht allein ihm selbst, sondern auch der Erhaltung der Ueberlieferung, die sich in ihm verkörperte und durch seine Schule, die „Wiener Bauhütte“, fortgepflanzt wird. Ja, wenn man will, kann man einen Teil dieser Begeisterung als eine Aeußerung des Bestrebens betrachten, den Kampf gegen die Leugnung der Tradition, wie sie von der modernen Wiener Schule ausgeht, mutig aufzunehmen. Der Umstand, daß die Ueberlieferung eine große Periode österreichischer Baukunst geschaffen hat, berechtigt sie jedenfalls dazu.

Die Feier für Friedrich Schmidt war von der „Wiener Bauhütte“ angeregt, einer Gründung des Meisters. An ihr nahmen außer den Familienangehörigen und einem zahlreichen Schülerkreis namhafte Vertreter der Schwesterkünste, sowie Wiener und auswärtige Körperschaften teil. Sie wurde im Sitzungssaal des Rathauses, der großartigsten Schöpfung des Meisters, abgehalten. Die Vorar-

beiten zur Feier wurden von einer Gruppe der Bauhütte geleitet, welcher der Dombaumeister von Wien, Ob.-Brt. Jul. Hermann, vorstand. Dieser begrüßte auch die festliche Versammlung, während Hr. Ob.-Brt. Alexander Wielemans de Monteforte die warm empfundene, bedeutungsvolle Festrede hielt. In der Einleitung zu ihr sagte er, glücklich sei ein Volk zu preisen, dem große Männer geboren werden. Segensreich werde ihr Wirken aber erst dann, wenn Zeit und Raum ihnen günstig seien, um ihren Genius zur vollen Entfaltung kommen zu lassen. Ein günstiges Geschick habe den Meister Friedrich Schmidt gerade zu der Zeit nach Wien geführt, in welcher die unerläßliche Vorbedingung für die Entfaltung künstlerischen Strebens dort in reichem Maße als je gegeben war. „Durch die großgedachte und umsichtig eingeleitete Stadterweiterung, welcher vom Throne die Aufgabe ward, ein vergrößertes und verschönertes Wien zu schaffen, war der Kunst eine gewaltige, Dezennien währende Tätigkeit eröffnet worden.“ In diese trat Schmidt nach kurzem aber erfolgreichem Wirken in Mailand ein. Es war 1859. Mit Hansen, Ferstel, van der Nüll, Siccardsburg und anderen schuf er die Periode der zweiten Wiener Renaissance. Redner gab nun ein Bild Schmidts in seiner Eigenschaft als schaffender Künstler wie als Lehrer, schilderte ihn als Dombaumeister von St. Stephan, als Architekt des Rathauses in Wien, würdigte seine künstlerischen Grundsätze und schloß seine von tiefer Empfindung getragene Rede mit den Worten: „Und wenn das letzte persönliche Erinnern an den großen Mann

im Strome der Zeit versunken sein wird, dann sprechen seine Werke zu den kommenden Generationen. Saxa loquuntur.“

Nach der Festrede kamen Hr. Arch. Felix Henry aus Breslau als Schüler aus dem weiteren Deutschland und Hr. Dombauleiter Jos. v. Vancas aus Sarajevo als Vertreter der weiteren österreichischen Lande zu Worte. Während letzterer des Meisters im Namen der kroatischen Schüler gedachte, die, wie die Baudenkmäler Dalmatiens, Kroatiens und Bosniens zeigen, seine Lehren eifrig fortpflanzen, schilderte Henry die bezwingende Macht der Persönlichkeit des Künstlers, des „Allgewaltigen“; „wenn er sich zu uns neigte, da riß er die Herzen der Jugend an sich, da war er der Meister unserer Seele, die ihm noch heute gehört, wie diese Stunde beweist. Wo auch einer von uns stehen mag, hier im lieben Oesterreich oder im Deutschen Reiche oder in der weiten Welt draußen, jeder von uns ist mit gleichem Stolzeseelt, daß wir des Meisters Schüler sind. Und darin sehe ich das Zeichen seiner gewaltigen Fortwirkung, daß wir nicht sagen, wir waren seine Schüler, sondern heute noch wie einst jeder mit Freude und Stolz bekennt: ich bin Schmidt-Schüler.“ Reicher Beifall folgte diesen zündenden, von begeisterter Anhänglichkeit getragenen Worten.

Auch der Bürgermeister von Wien, Hr. Dr. Karl Lueger, war zur Feier erschienen. Die eindrucksvollen Worte, die er sprach, stimmten den ernsten Ton, den die Feier für die Schüler doch hatte, etwas wienerisch froher.

Es war eine großartige Huldigung, die dem Meister dargebracht wurde und Kunde davon gab, daß sein Andenken weit über den Kreis seiner Schüler hinaus noch heute wach ist. Dieser Kreis ist kein großer, denn Friedrich Schmidt nahm nie mehr als 12 Schüler in seine Meisterschule auf, sodaß im Ganzen im Laufe der Jahre nur etwa 250 Schüler sich um den Meister scharten. Und auch von ihnen sind viele schon dahin geschieden. Aber um so inniger ist dieser Kreis in sich geschlossen und, wie ein Teilnehmer an dem seltenen Feste meint, „tiefinnerst von gleichem Metall“.

Ein Stimmungsbild von bestrickendem Zauber ist es, welches August Nechansky, ein naher Freund des Hauses Schmidt, aus Anlaß des achtzigsten Geburtstages des Meisters über seinen Lebensgang in der „N. Fr. Pr.“ entwirft. Es sei uns gestattet, mit einigen Weglassungen es aus der flüchtigen Vergessenheit der Tagesliteratur als dauernden Schatz in die Literatur über die Großen unserer Kunst und als Ergänzung zu dem Lebensbilde in Nr. 24 u. 27 Jahrg. 1891 der „Deutschen Bauzeitung“ zu retten.

„An einem sonnigen Maientage des Jahres 1809 fuhr ich von Gaildorf nach Frickenhofen. Eine halbe Stunde ging es im gemächlichen Trab durch das Kochertal, dann fing die Straße abzubiegen und zu steigen an und führte eine weitere halbe Stunde durch wunderschönen Wald. Oben auf einem breiten Bergrücken lag Frickenhofen. Ich war von dem Ausblicke, der sich dem Auge öffnete, entzückt. Rechts und links herrliche Laub- und Nadelwälder und in das Waldgrün hineingestellt kleine Ortschaften und einzelne Gehöfte und vor mir, nach Süden hinunter, das Remstal und weit drüber hinaus die Rauhe Alb mit ihren hervorstechendsten Gipfeln, dem Hohenrechberg und Hohenstaufen! Ich hielt beim Gasthaus „zum Löwen“, im Jahre 1835 erbaut, wie die Aufschrift über der Tür besagt; schief gegenüber, auf der anderen Seite der Straße, von dieser durch einen kleinen Vorgarten getrennt, lag das Pfarrhaus, nichts anderes als ein großes Bauernhaus, das Ziel meines Besuches. Dann kam die einfache schmucklose Kirche, dann die Schule, dann noch ein paar Häuser, das war das ganze Frickenhofen. In diesem einfachen schwäbischen Dorfe war Friedrich Schmidt am 23. Oktober 1825 um 1 Uhr morgens als Sohn des dortigen Pfarrers geboren. Die Lebensbeschreibungen geben gewöhnlich den 22. Oktober als Geburtstag an, aber die eigenhändige Eintragung seines Vaters in das Taufbuch benennt den 23. Oktober. Vielleicht war die Geburtsstunde zweifelhaft — gleichviel — er wurde geboren. Schmidt entstammte, wie Goethe, einem norddeutschen Vater und einer süddeutschen Mutter. Sein Vater Heinrich Schmidt war in Krummendeich unweit der Nordsee zur Welt gekommen als Nachkomme einer hannoveranischen Familie, aus welcher insbesondere der als Kreisbaumeister von Celle dort 1805 im 73. Lebensjahr verstorbene Urgroßvater unseres Schmidt, Johann Heinrich Schmidt, zu erwähnen ist, weil die Handfertigkeit des Knaben auf diesen Vorfahren zurückgeführt worden ist und die Erinnerung an ihn den Vater Schmidt zu dem Gedanken brachte: „Fritz soll Baumeister werden.“

Die Mutter, Elisabetta Christina Sybilla geborene Härlin entstammte einer hervorragenden, weitverzweigten württembergischen Pastorenfamilie, deren Stammbaum bis in die Reformationszeit verfolgt werden konnte. Wer Meister Schmidt jemals besucht hat, konnte auf seinem Schreibtisch das Bild seines Vaters sehen. Aus einem runden Gesichte mit hoher Stirne blickte ein offenes, freudiges Auge. Der Kopf war dem seines Sohnes wenig ähnlich. Er war ein Mann von viel praktischem Verstande, der seiner Herde nicht nur mit Beredsamkeit das Wort Gottes lehrte, sondern auch an ihrem ganzen Leben, an ihren wirtschaftlichen Bestrebungen und Sorgen teilnahm und, wo es ging, mit Rat und Tat, freilich oft in der Form eines wohlwollenden Despotismus, beisprang. Auf seinem Schreibtische lag die Bibel und daneben am Rande war ein Schraubstock angebracht; so waren die Symbole seiner zweifachen Tätigkeit beisammen.

Die Mutter war eine weiche, drang- und gefühlvollere Natur. Ungewöhnliche Bildung vereinte sie mit angeborenen Talenten, ein liebevolles Herz mit Gläubigkeit und Gottvertrauen, einen klaren Blick ins Leben und in die Menschenseele mit Phantasie und Humor. Als Hausfrau fleißig und tüchtig, von großer, oft von ihr selbst belächelter Sparsamkeit, als Gattin und Mutter hingebend und pflichttreu, verstand sie doch, in das Leben des Pfarrhauses einen idealen Schwung zu bringen und der Poesie ein Plätzchen am häuslichen Herd einzurichten. Gerne griff sie zur gebundenen Rede, und manches, was ihr Herz bedrückte, goß sie in Versen und Reimen aus, die sie auf den Rand ihres Kalenders oder Wirtschaftsbuches hinschrieb. War auch im Pfarrhause zu Frickenhofen nie gerade Not zu finden, so waren die Mittel doch sehr knapp und die Aufgabe für die Hausfrau nicht leicht, für sich, ihren Gatten und sechs Kinder und dazu noch manchen Gast, den die Geselligkeit des Gatten ins Haus gezogen hatte, das Auslangen zu finden. Nach dem Tode des Hausvaters (1838) wurden die wirtschaftlichen Verhältnisse noch enger und drückender. Die Fortbildung des damals 13jährigen Fritz war durch ein Stipendium der wohltätigen Herzogin Henriette von Württemberg für vier Jahre gesichert. Bittere Sorge quälte oft die Mutter. „Wenn Du jetzt,“ schreibt sie im September 1841 an den Sohn, „da Du doch Kost und Kleidung erhältst, von täglich 18 kr. nicht so viel erübrigst, daß Du 14 Tage ohne Zuschuß leben kannst, so sehe ich keine Möglichkeit, Dich demnächst, wenn Dich die Frau Herzogin verläßt, durchzubringen. Denn berechne selbst, wenn zu dem, was ich bisher für Dich auszugeben hatte, noch 160 bis 180 fl. Kostgeld kommen, wie ich möglicherweise noch existieren könnte.“

Die knappen Mittel waren auch die Ursache, daß Schmidt trotz besten Erfolges darauf Verzicht leisten mußte, am Polytechnikum in Stuttgart die volle Ausbildung zu genießen. Nur das erste Jahr widmete er ganz der Schule. Dann machte er von der Einrichtung Gebrauch, daß er nur im Winter die Schule vollständig besuchte, im Sommer aber die Zeit für eine praktische und theoretische Ausbildung teilte. Er trat als Lehrling bei dem Steinmetzmeister Karl Heimsch in Stuttgart ein, und wenn er Sonntag nach Eßlingen zog, um als Künstler den herrlichen Turm der Frauenkirche aufzunehmen, so mußte er Montag als Handwerker wieder nach Schlägel und Meißel greifen, um an dem Kasernenbau vor dem Ludwigstor mitzuarbeiten, dessen Ausführung Meister Heimsch übertragen worden war. Am Schlusse seiner Lehrzeit wurde er förmlich und feierlich als Geselle freigesprochen.

Vergeblich bemühte sich Schmidt, in Württemberg als Werkmeister eine Stellung zu finden; so zog er im Sommer 1843 zum Leidwesen seiner Mutter, die ihre schwäbische Heimat über alles liebte, nach Köln.

„Du willst also wirklich wandern“, schreibt sie ihm, „die Heimat wird Dir dennoch lieb bleiben, das weiß ich, weil ich Dich kenne. Du wirst — auch das traue ich Dir zu — weder Zeit noch Geld verschwenden, da Du die eine nicht kaufen kannst und das andere nicht hast.“ In Köln war sein erster Gang zum Dom, „wo ich mich“ — so berichtete er nach Hause — „durch den Anblick des herrlichsten Tempels auf Gottes weiter Erde, des erhabensten Werkes deutscher Kunst und deutschen Sinnes, stärkte, um nur die Widerwärtigkeiten des Lebens, die mir wie lauter Ungeheuer entgegenkommen, zu ertragen“.

Am nächsten Tage stellte er sich dem Dombaumeister Zwirner vor. Im Vorzimmer traf er einen Steinhauer, der auch Arbeit suchte. „So wurde ich über denselben Leist geschlagen und mußte mich gerne darein fügen, den Zweispiß in die Hand zu nehmen. Das wäre nun am Ende so übel nicht gewesen — aber was fand

ich, als ich in die Steinhauerhütte kam? Einen Haufen roher, ungeschlachter Kerls, die frei von aller höheren Idee nur die Stunden bis zum Feierabend zählen. Da stand ich nun am Ziele meiner Wünsche: „Jetzt bist du Steinmetz am Dom in Köln!“ rief ich mir zu und mußte hellauf lachen.“

Sein Taglohn betrug 5 Silbergroschen! Später kam er auf den Reißboden und in das Zeichenbureau mit einem Monatsbezüge von 20 Talern. Nun hielt er sich schon für „einen gemachten Kerl“.

Aus so schlichten, einfachen und schwierigen Verhältnissen, aus so viel Familienunglück und so viel Widerwärtigkeiten hat sich diese geniale und kraftvolle Natur zur höchsten Entfaltung empor gearbeitet. Mag dies ein Trost und eine Hoffnung sein für jedermann, der etwas kann. Der wirklich Starke bleibt bestehen; das ist ein Weltengesetz, in unser Erdenleben hineingetragen.

Schlichtheit, Einfachheit und Bedürfnislosigkeit sind Schmidt bis an sein Lebensende geblieben, auch als sein Steinmetzmeisterzeichen sich in ein Freiherrnwappen umgewandelt hatte. Zweimal war noch in der Kölner Zeit seine Laufbahn ernstlich bedroht. Im Jahre 1844 wurde Schmidt die Leitung des Aufbaues des nördlichen Portals übergeben. Als er als erster das neu aufgerichtete Gerüst betreten hatte, gab ein Brett nach, und Schmidt stürzte beinahe zwanzig Meter in die Tiefe. Glücklicherweise brach sich an einem Balken die Wucht des Sturzes. Wie ein Sterbender lag er bewußtlos da, und ein vorübergehender Kaplan machte sich schon bereit, den Verunglückten mit der letzten Oelung zu versehen.

Das nächste Jahr (1845) brachte eine andere Gefahr — den Militärdienst. Schmidt kam im Februar 1845 selbst zur Losung von Köln nach seiner Heimat und hoffte, das Glück werde ihm eine hohe Nummer in die Hand spielen. Er zog aber Nr. 4! Schon war er zur Gardes-kavallerie konsigniert, bei der er sechs Jahre hätte dienen müssen, als es einflußreicher Verwendung gelang, zunächst eine Beurlaubung und später einen bloß sechs-wöchentlichen Dienst bei der Traintruppe in Ludwigs-burg durchzusetzen. Es waren auch die sechs Wochen für Schmidt eine schwere Prüfung, bei der ihm all sein sonstiger Humor verging, und glückselig war er, als er wieder in Köln an seinem geliebten Dom arbeiten konnte.

Ich sah Schmidt das erstemal von Angesicht zu Angesicht, als im Oktober 1866 das neue Akademische Gymnasium eröffnet worden ist. Die Feier machte auf uns Schüler einen tiefen Eindruck. Aus den dumpfen, halbdunklen Räumen, dort in der Bäckerstraße waren wir in ein neues prächtiges Haus gekommen.

Schmidt, der als Professor und Oberbaurat in der Uniform eines Beamten erschienen war, hielt eine schwingvolle Anrede und übergab dann feierlich, mit großen Bewegungen, die ihm in Augenblicken der Erregung eigen waren, dem Direktor des Gymnasiums, Hohegger, den Schlüssel des Hauses.

Im nächsten Jahre trat sein Sohn Heinrich in das Akademische Gymnasium ein und die mit diesem geschlossene Schulfreundschaft brachte mich ins Haus des Meisters. Man fand dort die anziehendste Geselligkeit, die man sich denken konnte, halb wienerisch, halb rhein-ländisch. Im Mittelpunkt derselben stand die überwältigende Persönlichkeit des Hausherrn und die fröhliche Natur seiner Frau. Wenn er auch oft müde von der Arbeit, in ernster, sorgenvoller Stimmung, manchmal geradezu erschöpft nach Hause kam, im Kreise seiner Familie und seiner Freunde löste sich die Spannung, und wenn zum Schlusse des Mahles die gläserne Bowle auf den Tisch kam und der Trank je nach der Jahreszeit, mit Ananas, Erdbeeren, Pfirsichen oder Waldmeister von Schmidt eigenhändig gebraut wurde, so entfaltete sich seine ganze interessante Natur, seine Lebhaftigkeit, sein Humor, sein Erzählertalent und fesselte den Tisch-kreis oft lange bis nach Mitternacht.

Bei besonders feierlichen Anlässen wurde Cham-pagner in die Bowle gegossen. So geschah es auch an

jenem 12. Oktober 1869, als eine für ihn so bedeutungs-volle Entscheidung erfolgte. Sie war für ihn eine Lebens-frage. Ein kleiner Gesellschaftskreis war versammelt, da brachte ein Bote ein Briefchen. Schmidt brach es rasch auf und warf einen Blick hinein. Sein Antlitz leuchtete auf, und zu seiner Frau gewendet, sagte er mit lebhafter Betonung: „Saxa loquuntur! Käthe, lass' Champagner bringen!“ Der Kampf ums Rathaus war von ihm siegreich gewonnen worden.

Sehr gerne versammelte er von Zeit zu Zeit seine Schüler und Mitarbeiter um sich, nicht nur weil er ein herzwarmer Freund der Jugend war, sondern weil er auch als tiefblickender Kenner der Menschenseele wußte, daß mehr noch als ein anderer ein Lehrer der Kunst das Herz der Schüler nicht nur durch Striche und Worte, sondern auch in rein menschlicher Weise gewinnen müsse. Unvergänglich sind allen Teilnehmern die Studien-reisen geblieben, welche er mit seinen Schülern unter-nommen hat, wo er jung mit den Jungen wurde und alle Lustigkeit duldete. Eine besondere Ergänzung und Umwandlung erfuhr der Schmidt'sche Hauskreis nach den Festzugtagen im Jahre 1879. Schmidt schloß warme Freundschaft mit Makart, der, ich möchte fast sagen, in kindlicher Verehrung zu Schmidt aufblühte. Verschiedene Naturen, aber beide wahrhafte Künstler. Mit Makart kamen die schönen Frauen in die „Casa Schmidt“, und mancher Kopf auf den Bildern „Die Jagd der Diana“ und „Der Sommer“ gehört den Gastinnen der Donnerstagsabende. Schmidt war in Wien ein volks-tümlicher Mann geworden. Seinen „Buckelkopf“, wie er ihn nannte, mit den leuchtenden Augen, dem wallenden, so schön gestreiften Barte, kannte fast jedermann. Er wurde von den Wienern geliebt, aber er liebte sie auch treu und echt wieder.

Bis zu seinem Lebensende blieb seine Laufbahn eine aufsteigende, und wenn er nach allen Erfolgen und Ehren, die er errungen hatte, auf die bescheidenen Anfänge, auf seine Jugend, auf die Kölner Zeit zurückblickte, so konnte er das Schicksal loben, das ihn so wunderbare Wege geführt hat.

In den letzten Jahren seines Lebens schlich langsam und unbarmherzig die Krankheit heran. Ich habe nie-manden in meinem Leben seinem Ende mit solcher Größe und Weisheit entgegenschreiten sehen. So lange es ging, arbeitete er; kaum änderte er seine Lebensweise. „Ich habe nicht als Philister gelebt“, sagte er, „ich will nicht als Philister sterben.“ Und als es nicht mehr ging, legte er sich als ein großer Dulder nieder und erwartete sein Ende. Am Abend vor seinem Tode rief er seine Kinder ans Bett, um von ihnen Abschied zu nehmen, „so lange er noch klaren Geistes sei“. Jedem dankte er, jedem sagte er ein Wort der Liebe. Dann empfahl er seine Seele Gott und versank in einen Schlummer, aus dem er nicht mehr erwachte.

Schmidt war nicht nur eine geniale Schöpferkraft, er war auch ein großer, reiner Mensch mit seltener Gefühlstiefe. Er hatte das Bannende, Zwingende hervor-ragender Menschennaturen. Neben seinem starken Willen, der insbesondere in den Fragen der ihm heiligen Kunst kein schwaches Nachgeben kannte, neben jener Leiden-schaftlichkeit, ohne welche Schöpferkraft und Phantasie nicht zu denken sind, wohnte in ihm viel — viel Liebe!

Er war ein Arbeiter. In unermüdlicher Arbeit lebte er sein drangvolles Wesen aus. Die Arbeit führte ihn durch alle Engen, über alle Hindernisse, durch alle Schmerzen. Sie war ihm Bedürfnis und Segen. So sollte es bei allen Menschen sein. Der Arbeitsdrang ist das Zeichen gesunder Kraft.

Er war ein Denker und Dichter, wenn er auch keine Verse machte. Er war es in seiner Beredsamkeit. Wenn er es in so ganz besonderer Weise verstand, mit Worten hinzureißen, so lag das in der Größe der Gedanken, die er aussprach. Das Angedenken an Schmidt lebt in allen, die ihn kannten, auch heute noch in ungetrübtem Glanze fort.“ —

gungs-Ergebnisse der verschiedenen Anlagen unter sich zu vergleichen und zu schildern, so-wie auf Grund des hierdurch gewonnenen Materiales die Benutzung der intermittierenden Bodenfiltration für die Abwässerreinigung einer Beurteilung zu unterziehen. Bewerbungen bis zum 5. Jan. 1906 an den Rektor der Technischen Hochschule zu Berlin. —

Inhalt: Die Schwebebahn in Duluth am Oberen See (Nord-Amerika). — Gedenkfeier am achtzigsten Geburtstag Friedrich Schmidts. — Vermischtes. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hoffmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.

Vermischtes.

Aus der Louis-Boissonnet-Stiftung der Technischen Hochschule zu Berlin ist für das Jahr 1906 ein Reise-stipendium an einen Bauingenieur zu vergeben. Das Stipendium beträgt 3000 M., zu welchen vom Verein für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung ein Reise-kostenzuschuß von 2000 M. tritt. Als Aufgabe ist bestimmt: die nordamerikanischen Abwässerreinigungs-Anlagen mittels intermittierender Bodenfiltration, insbesondere die im Staate Massachusetts ausgeführten Anlagen dieser Art zu studieren, die technische Ausführung derselben durch Beschreibung und Skizzen darzulegen, die Reini-